Юго-Западныя желѣзныя дороги.

Служба Подвижного Состава и Тяги.

АЛЬБОМЪ
ПАРОВОЗОВЪ.

КІЕВЪ.
Типографія и свѣтопечать С. В. Кульженко, Ново-Елисавет. ул., д. № 4-й.
1896.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

IV. Танковые паровозы.

V.

VI.

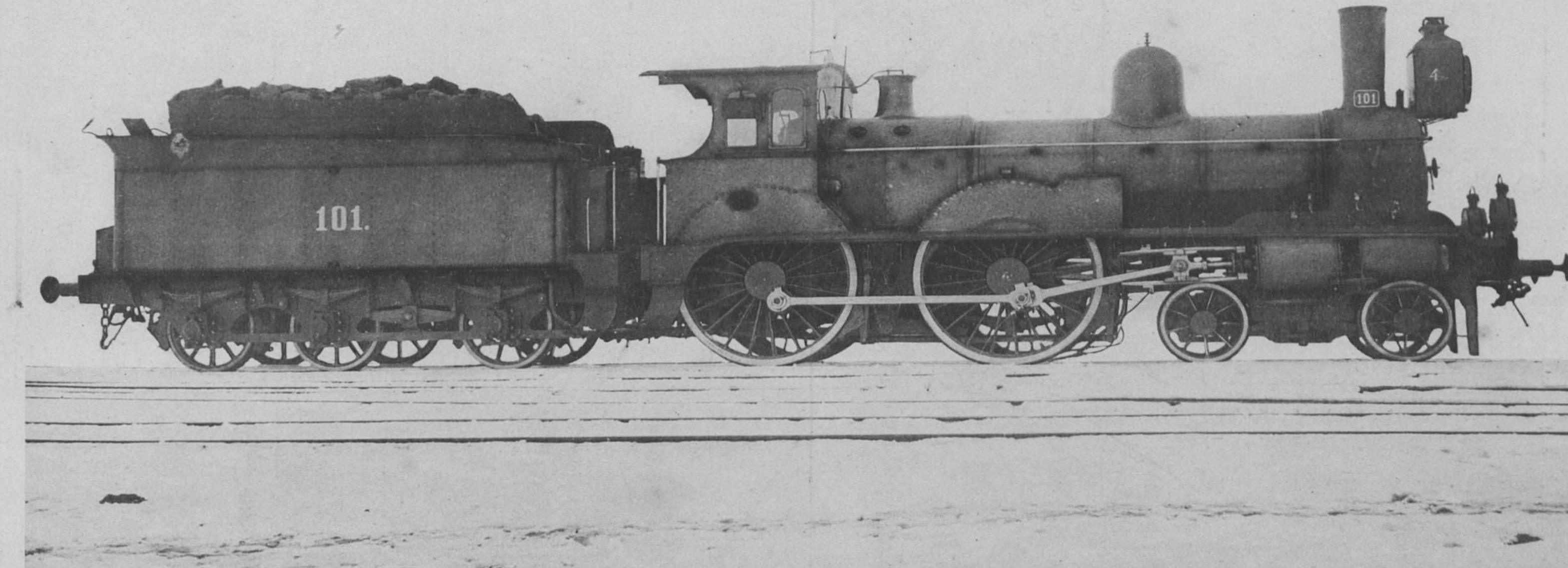
ПРИМѢЧАНІЯ.

1) Указанные въ альбомѣ углы опереженія эксцентриковъ выражаютъ собою величины угла, составляемаго эксцентриситетомъ съ перпендикуляромъ къ направленію движенія золотника, въ моментъ прохода поршня черезъ мертвыя точки. Сообразно съ этимъ въ тѣхъ паровозахъ, въ которыхъ направленіе движенія золотника параллельно оси цилиндра, указанные въ альбомѣ углы опереженія выражаютъ собою также углы насадки эксцентриковъ на ведущія оси. Для полученія-же угловъ насадки эксцентриковъ въ тѣхъ паровозахъ, въ которыхъ направленіе движенія золотника не параллельно оси цилиндра, а составляетъ съ ней извѣстный уголъ, величина этого послѣдняго должна быть прибавлена (съ положительнымъ или отрицательнымъ знакомъ) къ цыфровой величинѣ угла опереженія, приведенной въ альбомѣ, какъ это указано въ слѣдующей таблицѣ:

Серія паровоза.	Страница альбома.	Уголъ опереженія данный въ альбомѣ.		Уголъ наклона золотника къ оси цилиндра.		Уголъ насадки эксцентриковыхъ шайбъ.			
						Передняго хода.		Задняго хода.	
		Для эксцентриковъ передняго хода.	Для эксцентриковъ задняго хода.	Правая сторона.	Лѣвая сторона.	Правая сторона.	Лѣвая сторона.	Правая сторона.	Лѣвая сторона.
Э.	28	33^0	31^0	4^0	4^0	29^0	29^0	35^0	35^0
Э.$^{\text{к.}}$	30	33^0	31^0	4^0	4^0	29^0	29^0	35^0	35^0
К.	40	30^0	30^0	7^0	7^0	23^0	23^0	37^0	37^0
К. «Comp.»	42	30^0	30^0	7^0	$8^1/_2{}^0$	23^0	$21^1/_2{}^0$	37^0	$38^1/_2{}^0$
К.$^{\text{б.}}$	44	32^0	32^0	7^0	$8^1/_2{}^0$	25^0	$23^1/_2{}^0$	39^0	$40^1/_2{}^0$
К.$^{\text{г.}}$	46	30^0	30^0	7^0	7^0	23^0	23^0	37^0	37^0
К.$^{\text{п.}}$	48	32^0	32^0	7^0	$8^1/_2{}^0$	25^0	$23^1/_2{}^0$	39^0	$40^1/_2{}^0$
К.$^{\text{о.}}$	50	32^0	32^0	7^0	$8^1/_2{}^0$	25^0	$23^1/_2{}^0$	39^0	$40^1/_2{}^0$
Л.$^{\text{ф.}}$	38	40^0	40^0	7^0	7^0	33^0	33^0	47^0	47^0
Х.	90	30^0	30^0	$3^1/_2{}^0$	$3^1/_2{}^0$	$26^1/_2{}^0$	$26^1/_2{}^0$	$33^1/_2{}^0$	$33^1/_2$
Т.	96	27^0	$24^1/_2{}^0$	7^0	7^0	20^0	20^0	$31^1/_2{}^0$	$31^1/_2{}^0$
Т.$^{\text{А.}}$	98	8^0	8^0	$6^1/_2{}^0$	$6^1/_2{}^0$	$1^1/_2{}^0$	$1^1/_2{}^0$	$14^1/_2{}^0$	$14^1/_2{}^0$
Т.$^{\text{б.}}$	100	18^0	18^0	7^0	7^0	11^0	11^0	25^0	25^0
Т.$^{\text{б. з.}}$	108	$8^1/_2{}^0$	$7^1/_2{}^0$	$6^1/_2{}^0$	$6^1/_2{}^0$	2^0	2^0	14^0	14^0

2) Модули усилія тяги, приведенные въ альбомѣ, выражаютъ собою величины пропорціональныя силѣ тяги паровозовъ, и вычислены въ предположеніи, что поршень парового цилиндра подвергается постоянному давленію равному давленію пара въ котлѣ. Для опредѣленія по этимъ модулямъ дѣйствительной силы тяги паровоза, надлежитъ указанныя въ таблицѣ числа умножить на нѣкоторый коефиціентъ, меньшій единицы, и выражающій собою отношеніе средняго рабочаго давленія въ паровомъ цилиндрѣ, къ давленію пара въ котлѣ. Модуль вычисленъ по формулѣ: $T = \frac{P.d.^2 l.}{D.}$, гдѣ P—величина рабочаго давленія пара въ котлѣ—въ атмосферахъ, d—діаметръ парового цилиндра въ сантиметрахъ, l—ходъ поршня въ сантиметрахъ и D. діаметръ ведущаго колеса въ сантиметрахъ.

Пассажирскій быстроходный 4-хъ цилиндровый паровозъ системы „TANDEM-COMPOUND", построенный на заводѣ „S-TÉ ALSACIENNE DE MULHOUSE", въ Бельфорѣ, въ 1891 году.



Серія 100. **Число паровозовъ 1.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1798	м/м
	Ширина	1048	»
	Площадь	1.875	м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ анкерными болтами.		
	Внутренняя длина вверху	1726	м/м
	Внутренняя длина внизу	1798	»
	Внутренняя ширина вверху	1050	»
	Внутренняя ширина внизу	1048	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1615	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1615	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	215	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина вверху	2000	»
	Наружная длина внизу	2000	»
	Наружный діаметръ вверху	1346	»
	Наружная ширина внизу	1250	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1222	»
	Толщина котельныхъ листовъ	14.5	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	2200	»
Дымогарныя трубы.	Число	208	шт.
	Наружный діаметръ	45	м/м
	Внутренній діаметръ	41	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	3800	»
	Площадь живого сѣченія	0.236	м.²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 9.43 м.² наружная	10.01	м²
	Трубокъ внутрен. 101.81 » наружная	111.74	»
	Полная внутрен. 111.24 » наружная	121.75	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	10.8	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	11.16	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	59.33	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	64.93	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.126	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1424	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	915	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	475	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	415	»
	Возвышеніе надъ рельсами	4100	»
Конусъ.	Система	постоянный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	600	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	3.41 м.^{3}
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.74 »
	Полный объемъ котла	5.15 »
Предѣльнос рабочее давленіе въ котлѣ		11 атм.

Машина.

		Высокаго давленія.	Низкаго давленія.
Цилиндры.	Число цилиндровъ	2	2
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное	
	Разстояніе между осями цилиндровъ	2050 м/м	2050 м/м
	Діаметръ цилиндровъ	330 »	500 »
	Ходъ поршней	600 »	600 »
	Наклонъ осей къ горизонту	1:20	1:20
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	4400 м/м^2	7900 м/м^2
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	7900 »	15400 »

Объемъ рессивера		0.056 м^3.
Отношеніе объема рессивера къ объему малаго цилиндра		1.09
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1650 м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	2600 »
Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа		5.5
Парораспредѣлительный механизмъ системы		Стефенсона.
Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.
	Уголъ опереженія	30^0
	Эксцентриситетъ	60 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы	1500 »

Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ		240 м/м	350 м/м
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	35 »	40 »
	Паровыпускныхъ	70 »	80 »
Перекрыши.	Наружная	28 »	28 »
	Внутренняя	−2 »	+1 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ		9414 м/м
Длина продольной рамы паровоза		8805 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы		1300 »
Длина передняго буфhuернаго бруса		2610 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами		1050 »
Расположеніе колесъ относительно рамы		наружное.
Число осей паровоза		4
Число осей ведущихъ		2
Діаметръ колесъ по кругу катанія.	Осей тележекъ	950 м/м
	Ведущей и сцѣпной осей	2000 »
Разстояніе.	Между осями тележки	2000 м/м
	Между шкворнемъ тележки и ведущей осью паровоза	3000 »
	Между ведущей и задней осями паровоза	2600 »
	Между задней осью паровоза и передней осью тележки	6600 »
Діаметръ посрединѣ.	Осей тележки	135 »
	Ведущей и сцѣпной осей паровоза	180 »

Шейки.	Осей тележки	діаметръ	140 »
		длина	240 »
	Ведущей оси паровоза	діаметръ	190 »
		длина	220 »
	Сцѣпной оси паровоза	діаметръ	190 »
		длина	220 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ 110 и 130	»
		длина 100 и 80	»
	Сцѣпной оси	діаметръ	130 »
		длина	80 »

Рессоры.	Ихъ число: подъ паровозомъ 4, подъ тележкой 2. Итого	6
	Расположеніе: продольное; подъ паровозомъ рессоры спарены.	
Вѣсъ паровоза порожняго		39.1 т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи		43.0 »
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На тележку	17.0 »
	На ведущую ось	13.0 »
	На сцѣпную ось	13.0 »
Полезный вѣсъ паровоза		26.0 »

Модуль усилія тяги $T = \frac{P.\,d^2.\,l.}{D.} = \frac{11.\,(50)^2\,60}{200.}$ 8250 кил.

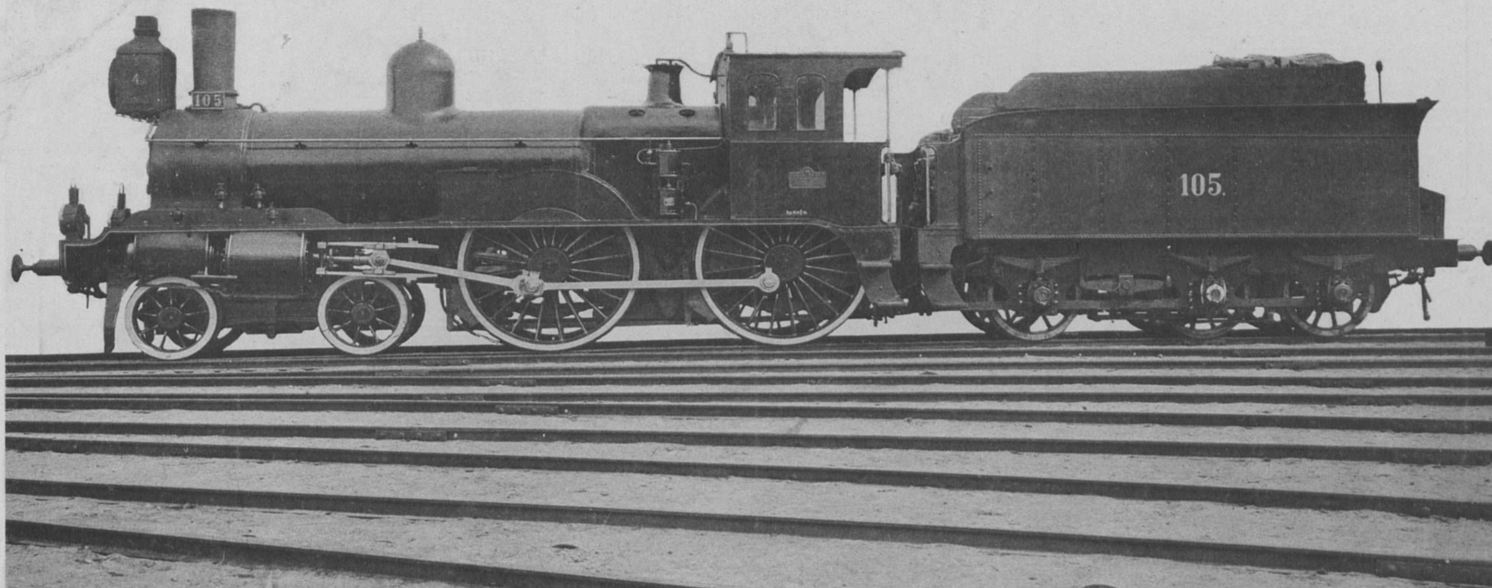
Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ		7037 м/м
Длина рамы тендера		6038 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера		1944 »
Длина задняго буфферного бруса тендера		2400 »
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами		1050 »
Число осей тендера		3
Расположеніе колесъ относительно рамы		внутреннее.
Діаметръ колесъ по окружности катанія		1150 м/м
Толщина осей тендера посрединѣ		156 »
Шейки осей.	діаметръ	130 »
	длина	240 »
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и второй осями тендера	2000 м/м
	Между второй и третьей осями тендера	1500 »
	Между крайними осями тендера	3500 »
Емкость баковъ		15.0 м.^{3}
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ.		5700 кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера		15.0 т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи		35.7 »
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера		13000 м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ		16501 »

Примѣчаніе: Паровозъ снабженъ тормозомъ Вестингауза. Паровозу присвоенъ № 101.

Серія ПБ

Пассажирскій быстроходный 4-хъ цилиндровый паровозъ системы „TANDEM-COMPOUND“, построенный въ Одесскихъ мастерскихъ Ю.-З. ж. д., въ 1895 году.



Серія 100. **Число паровозовъ 6.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1797	м/м
	Ширина	1047	»
	Площадь	1.87	м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ анкерными болтами.		
	Внутренняя длина вверху	1726	м/м
	Внутренняя длина внизу	1797	»
	Внутренняя ширина вверху	1050	»
	Внутренняя ширина внизу	1047	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1615	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1615	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	215	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина вверху	2000	»
	Наружная длина внизу	2000	»
	Наружный діаметръ вверху	1358	»
	Наружная ширина внизу	1250	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1220	»
	Толщина котельныхъ листовъ	15.5	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	2200	»

Дымогарныя трубы.	Число	208	шт.
	Наружный діаметръ	45	м/м
	Внутренній діаметръ	41	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	3800	»
	Площадь живого сѣченія	0.236	м.²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 9.43 м.² наружная	10.01	м²
	Трубокъ внутрен. 101.81 » наружная	111.74	»
	Полная внутрен. 111.24 » наружная	121.75	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	10.8	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	11.16	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	59.48	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	65.11	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.126	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1424	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	915	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	475	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	415	»
	Возвышеніе надъ рельсами	4100	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	600	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	3.41	м.³
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.74	»
	Полный объемъ котла	5.15	»
Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ		12	атм.

Машина.

		Высокаго давленія.	Низкаго давленія.
Цилиндры.	Число цилиндровъ	2	2
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное	
	Разстояніе между осями цилиндровъ	2050 м/м	2050 м/м
	Діаметръ цилиндровъ	338 »	500 »
	Ходъ поршней	600 »	600 »
	Наклонъ осей къ горизонту	1:20	1:20
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	4400 м/м²	7900 м/м²
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	7900 »	15400 »

Объемъ рессивера		0.056	м³.
Отношеніе объема рессивера къ объему малаго цилиндра		1.04	
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1650	м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	2600	»
Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа		5.5	
Парораспредѣлительный механизмъ системы		Стефенсона.	
Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.	
	Уголъ опереженія	30°	
	Эксцентриситетъ	60	м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы	1500	»

Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ		240 м/м	350 м/м
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	35 »	40 »
	Паровыпускныхъ	70 »	80 »
Перекрыши.	Наружная	28 »	28 »
	Внутренняя	—5 »	+1 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ		9414	м/м
Длина продольной рамы паровоза		8805	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы		1300	»
Длина передняго буффернаго бруса		2610	»
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами		1050	»
Расположеніе колесъ относительно рамы		наружное.	
Число осей паровоза		4	
Число осей ведущихъ		2	
Діаметръ колесъ по кругу катанія.	Осей тележекъ	966	м/м
	Ведущей и сцѣпной осей	2000	»

Разстояніе.	Между осями тележки		2000	м/м
	Между шкворнемъ тележки и ведущей осью паровоза		3000	»
	Между ведущей и задней осями паровоза		2600	»
	Между задней осью паровоза и передней осью тележки		6600	»
Діаметръ посрединѣ.	Осей тележки		135	»
	Ведущей и сцѣпной осей паровоза		180	»
Шейки.	Осей тележки	діаметръ	140	»
		длина	240	»
	Ведущей оси паровоза	діаметръ	190	»
		длина	220	»
	Сцѣпной оси паровоза	діаметръ	190	»
		длина	220	»
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	115 и 135	»
		длина	100 и 80	»
	Сцѣпной оси	діаметръ	135	»
		длина	80	»
Рессоры.	Ихъ число: подъ паровозомъ 4, подъ тележкой 2. Итого		6	
	Расположеніе: продольное; подъ паровозомъ рессоры спарены.			
Вѣсъ паровоза порожняго			40.0	т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи			43.9	»
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На тележку		17.3	»
	На ведущую ось		13.3	»
	На сцѣпную ось		13.3	»
Полезный вѣсъ паровоза			26.6	»

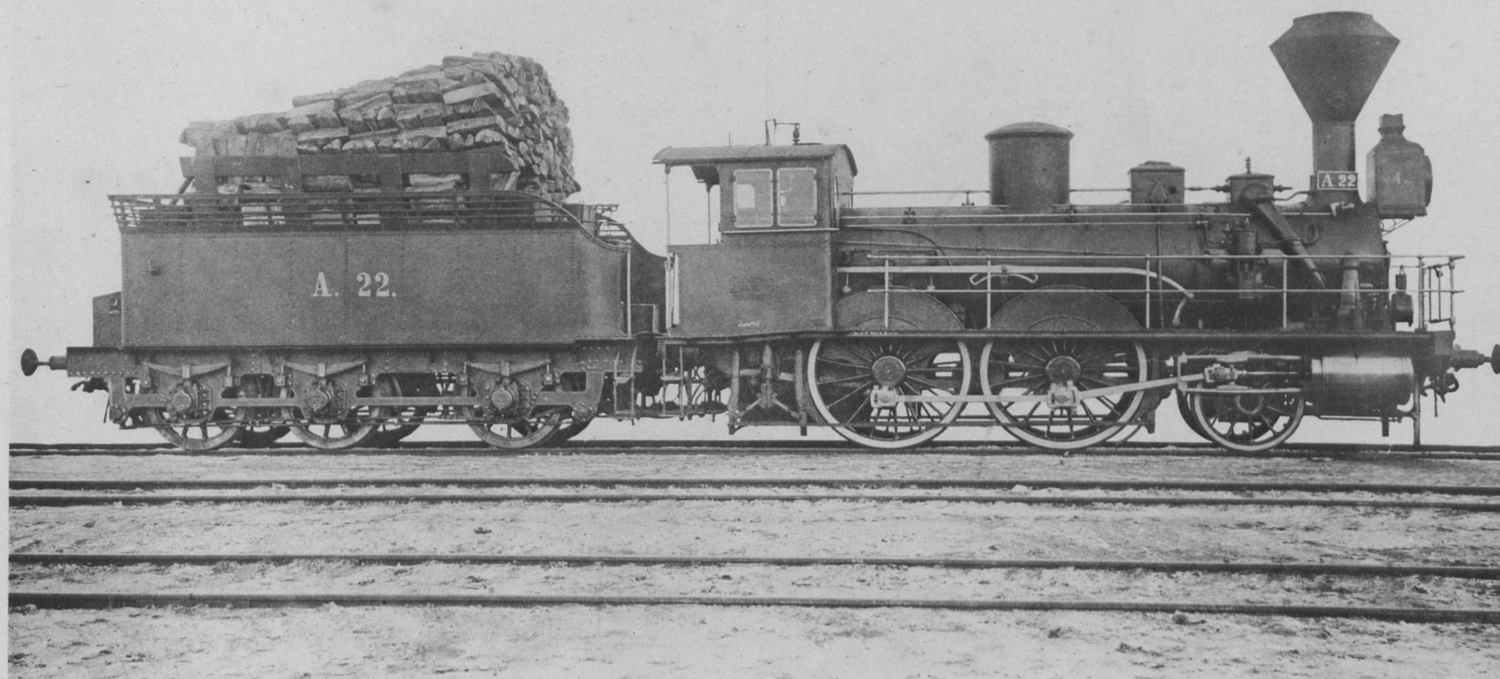
Модуль усилія тяги $T = \frac{P.d^2.l.}{D.} = \frac{12.(50)^2 60}{200.}$ 9000 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ		7087	м/м
Длина рамы тендера		6038	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера		1944	»
Длина задняго буфферного бруса тендера		2400	»
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами		1050	»
Число осей тендера		3	
Расположеніе колесъ относительно рамы		внутреннее.	
Діаметръ колесъ по окружности катанія		1150	м/м
Толщина осей тендера посрединѣ		156	»
Шейки осей.	діаметръ	130	»
	длина	240	»
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и второй осями тендера	2000	м/м
	Между второй и третьей осями тендера	1500	»
	Между крайними осями тендера	3500	»
Емкость баковъ		15.0	м.³
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ.		5700	кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера		15.0	т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи		35.7	»
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера		13000	м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ		16501	»

Примѣчаніе: Всѣ 6 паровозовъ снабжены тормозомъ Вестингауза. Паровозамъ присвоены №№ 102, 103, 104, 105, 106 и 107.

Товаро-Пассажирскій паровозъ, построенный на заводѣ „Cail & C°“, въ Парижѣ, въ 1870 году.



Серія А. **Число паровозовъ 21.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1301	м/м
	Ширина	1082	»
	Площадь	1.41	м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ продольными анкерными балками.		
	Внутренняя длина вверху	1240	м/м
	Внутренняя длина внизу	1301	»
	Внутренняя ширина вверху	1056	»
	Внутренняя ширина внизу	1082	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1635	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1635	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	197	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1470	»
	Наружный діаметръ вверху	1372	»
	Наружная ширина внизу	1250	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1307	»
	Толщина котельныхъ листовъ	13	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	2020	»

Дымогарныя трубы.	Число	166	шт.
	Наружный діаметръ	50	м/м
	Внутренній діаметръ	45	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	4350	»
	Площадь живого сѣченія	0.209	м.²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 7.93 м.² наружн.	8.27	м.²
	Трубокъ внутрен. 102.08 » наружн.	113.42	»
	Полная внутренняя 110.01 » наружн.	121.69	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	12.87	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	13.71	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	78.02	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	86.30	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.148	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1346	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	951	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	420	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	420	»
	Возвышеніе надъ рельсами	5000	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	132	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	4.02 м.^{3}
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.98 »
	Полный объемъ котла	6.00 »
Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ		9 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.
	Разстояніе между осями цилиндровъ	1965 м/м
	Діаметръ цилиндровъ	420 »
	Ходъ поршней	600 »
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	7854 м/м^{2}
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	13271 »
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1600 м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	1800 »
Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа		5.33
Парораспредѣлительный механизмъ системы		Стефенсона.
Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.
	Уголъ опереженія	8.5^{0}
	Эксцентриситетъ	75 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы	1040 »
Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ		300 »
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	40 »
	Паровыпускныхъ	72 »
Перекрыши.	Наружная	25 »
	Внутренняя	0.5 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ		8280 м/м
Длина продольной рамы паровоза		7712 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы		1305 »
Длина передняго буффернаго бруса		2820 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами		1035 »
Расположеніе колесъ относительно рамы		наружное.
Число осей паровоза		3
Число осей ведущихъ		2
Діаметръ колесъ по кругу катанія.	Передней оси паровоза	1130 м/м
	Ведущей и сцѣпной осей паровоза	1700 »
Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза	1870 м/м
	Между второй и третьей осями паровоза	1800 »
	Между крайними осями паровоза	3670 »
Діаметръ посрединѣ.	Передней оси паровоза	170 »
	Ведущей оси паровоза	180 »
	Сцѣпной оси паровоза	180 »

Шейки.	Передней оси паровоза	діаметръ	175 »
		длина	250 »
	Ведущей оси паровоза	діаметръ	190 »
		длина	250 »
	Сцѣпной оси паровоза	діаметръ	190 »
		длина	250 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	105 и 90 »
		длина	110 и 85 »
	Сцѣпной оси	діаметръ	90 »
		длина	85 »

Рессоры.	Ихъ число	6 шт.
	Расположеніе:	продольное.
Вѣсъ паровоза порожняго		32.2 т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи		36.3 »
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось	13.5 »
	На сцѣпную ось	13.5 »
Полезный вѣсъ паровоза		27.0 »

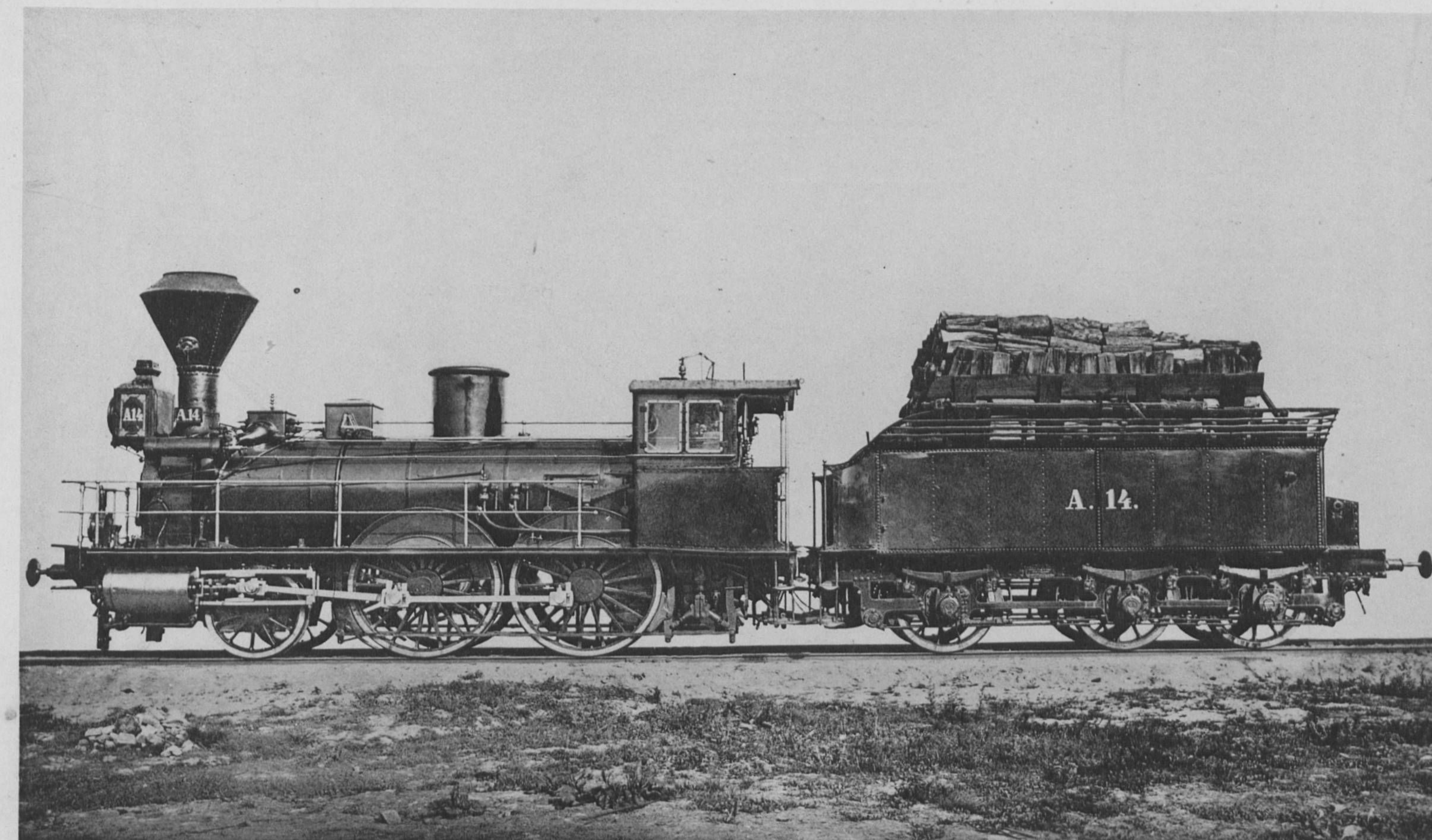
Модуль усилія тяги $T = \frac{P.\ d^2.\ l}{D.} = \frac{9.(42)^2\ 60}{170}$ 5603 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ		6994 м/м
Длина рамы тендера		6344 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера		1962 »
Длина задняго буффернаго бруса тендера		1990 »
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами		1035 »
Число осей тендера		3
Расположеніе колесъ относительно рамы		внутреннее.
Діаметръ колесъ по окружности катанія		1110 м/м
Толщина осей тендера посрединѣ		150 »
Шейки осей.	Діаметръ	130 »
	Длина	240 »
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	2000 »
	Между средней и задней	1500 »
	Между передней и задней	3500 »
Емкость баковъ		10.33 м.^{3}
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ		5700 кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера		16.3 т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи		32.3 »
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера		11159 м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ		15274 »

Примѣчаніе: Всѣ 21 паровозъ снабжены тормозами Вестингауза и кранами Лешателье.

Товаро-Пассажирскій паровозъ построенный на заводѣ „Cail et C°." въ Парижѣ въ 1870 году и приспособленный къ дѣйствію „Compound", въ Кіевскихъ Мастерскихъ Ю.-З. ж. д.



Серія А. **Число паровозовъ 9.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1301	м/м
	Ширина	1082	»
	Площадь	1.41	м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ продольными анкерными балками.		
	Внутренняя длина вверху	1240	м/м
	Внутренняя длина внизу	1301	»
	Внутренняя ширина вверху	1056	»
	Внутренняя ширина внизу	1082	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1635	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1635	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	197	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина вверху	1470	»
	Наружная длина внизу	1470	»
	Наружный діаметръ вверху	1372	»
	Наружная ширина внизу	1250	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1307	»
	Толщина котельныхъ листовъ	13	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	2020	»

Дымогарныя трубы.	Число	166	шт.
	Наружный діаметръ	50	м/м
	Внутренній діаметръ	45	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	4350	»
	Площадь живого сѣченія	0.209	м.²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 7.93 м.² наружная	8.27	м²
	Трубокъ внутрен. 102.08 » наружная	113.42	»
	Полная внутрен. 110.01 » наружная	121.69	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	12.87	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	13.71	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	78.02	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	86.30	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.148	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1346	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	951	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	420	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	420	»
	Возвышеніе надъ рельсами	5000	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	132	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	4.02 м.^{3}
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.98 »
	Полный объемъ котла	6.00 »

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ . . . . . 9 атм.

Машина.

		Высокаго давленія.	Низкаго давленія.
Цилиндры.	Число цилиндровъ	1	1
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное	
	Разстояніе между осями цилиндровъ	1965 м/м	
	Діаметръ цилиндровъ	420 м/м	600 м/м
	Ходъ поршней	600 »	600 »
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	7900 м/м^2	15000 м/м^2
	Сѣченіе трубъ мятаго пара .	15000 »	20100 »

Объемъ рессивера . . . . 0.119 м^3.

Отношеніе объема рессивера къ объему малаго цилиндра 1.43

Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ . .	1600 м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	1800 »

Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа 5.33

Парораспредѣлительный механизмъ системы Стефенсона.

Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.
	Уголъ опереженія	8.5°
	Эксцентриситетъ	75 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулиссы	1040 »

		Высокаго давленія.	Низкаго давленія.
	Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ	300 м/м	360 м/м
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	40 »	45 »
	Паровыпускныхъ	72 »	90 »
Перекрыши.	Наружная	25 »	25 »
	Внутренняя	0.5 »	2 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	8280 м/м
Длина продольной рамы паровоза	7712 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1305 »
Длина передняго буфферного бруса	2820 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами .	1000 »
Расположеніе колесъ относительно рамы	наружное
Число осей паровоза	3
Число осей ведущихъ	2

Діаметръ колесъ по кругу катанія.	Передней оси	1130	»
	Ведущей и сцѣпной осей	1700	»
Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза	1870	»
	Между второй и третьей осями паровоза	1800	»
	Между крайними осями паровоза .	3670	»
Діаметръ посрединѣ.	Передней оси паровоза	170	»
	Ведущей оси паровоза	180	»
	Сцѣпныхъ осей паровоза	180	»

Шейки.	Передней оси паровоза	діаметръ .	175	»
		длина . .	250	»
	Ведущей оси паровоза	діаметръ .	190	»
		длина . . .	250	»
	Сцѣпныхъ осей паровоза	діаметръ .	190	»
		длина . .	250	»
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ 105 и	90	»
		длина . 110 и	85	»
	Сцѣпныхъ осей . . .	діаметръ .	90	»
		длина . .	85	»

Рессоры.	Ихъ число	6 шт.
	Расположеніе	продольное.

Вѣсъ паровоза порожняго	32.7	т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи	36.8	»
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи. На ведущую ось	13.6	»
На сцѣпныя оси	13.6	»
Полезный вѣсъ паровоза	27.2	»

Модуль усилія тяги $T = \frac{P.\, d^2.\, l}{2D.} = \frac{9.\,(60)^2.\, 60}{2.170}$ 5718 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ .	6994	м/м
Длина рамы тендера	6344	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера	1962	»
Длина задняго буффернаго бруса тендера	1990	»
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами .	1020	»
Число осей тендера	3	
Расположеніе колесъ относительно рамы	внутреннее.	
Діаметръ колесъ по окружности катанія	1110	м/м
Толщина осей тендера посрединѣ	150	»

Шейки осей.	Діаметръ	130	»
	Длина	240	»
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	2000	»
	Между средней и задней	1500	»
	Между передней и задней	3500	»

Емкость баковъ	10.33	м.^{3}
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ	5700	кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера	16.3	т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи	32.3	»
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера	11159	м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ	15274	»

Примѣчаніе: Изъ серіи А приспособлены къ дѣйствію «Compound» слѣдующіе №№ паровозовъ: 7; 12; 14; 17; 19; 21; 24; 26; 27. Всѣ паровозы снабжены тормозами Вестингауза и кранами Лешателье.

Товаро-Пассажирскій паровозъ, построенный на Людиновскомъ заводѣ, Мальцевскаго Промышленно-Торговаго Товарищества, въ Людиновѣ, Калужской губ. въ 1878 году.

Серія Б.м. **Число паровозовъ 10.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1390	м/м
	Ширина	1090	»
	Площадь	1.52	$м.^2$
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ поперечными анкерными балками.		
	Внутренняя длина вверху	1330	м/м
	Внутренняя длина внизу	1390	»
	Внутренняя ширина вверху	1100	»
	Внутренняя ширина внизу	1090	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1580	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1580	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	175	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина вверху	1600	»
	Наружная длина внизу	1600	»
	Наружный діаметръ вверху	1338	»
	Наружная ширина внизу	1283	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1297	»
	Толщина котельныхъ листовъ	13	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1987	»
Дымогарныя трубы.	Число	164	шт.
	Наружный діаметръ	50	м/м
	Внутренній діаметръ	45	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	4250	»
	Площадь живого сѣченія	0.26	$м^2$
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 8.08 $м.^2$ наружн.	8.29	$м.^2$
	Трубокъ внутрен. 98.53 » наружн.	109.48	»
	Полная внутрен. 106.61 » наружн.	117.77	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	12.19	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	13.21	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	70.14	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	77.48	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.171	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1500	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	913	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	565	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	400	»
	Возвышеніе надъ рельсами	4100	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	300	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	3.75 м.³
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	2.04 »
	Полный объемъ котла	5.79 »

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ . . . . . 9 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.
	Разстояніе между осями цилиндровъ	1960 м/м
	Діаметръ цилиндровъ	432 »
	Ходъ поршней	610 »
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	13273 м/м²
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	13273 »
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1714 м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	1655 »

Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа 5.62

Парораспредѣлительный механизмъ системы . . . . Стефенсона.

Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы		внутреннее.
	Уголъ опереженія	для передняго хода	15°
		для задняго хода	17.5°
	Эксцентриситетъ		60 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы		1294.5 »

Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ . . . 288 »

Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	32 »
	Паровыпускныхъ	66 »
Перекрыши.	Наружная	20 »
	Внутренняя	4 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	8399 м/м
Длина продольной рамы паровоза	7648 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1310 »
Длина передняго буффернаго бруса	2090 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами	1020 »
Расположеніе колесъ относительно рамы	наружное.
Число осей паровоза	3 шт.
Число осей ведущихъ	2 »

Діаметръ колесъ по кругу катанія.	Передней оси	1020 »
	Ведущей и сцѣпной осей	1520 »

Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза	1740 м/м
	Между второй и третьей осями паровоза	1655 »
	Между крайними осями паровоза	3395 »
Діаметръ посрединѣ.	Передней оси паровоза	160 »
	Ведущей оси паровоза	180 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза	180 »

Шейки.	Передней оси паровоза	діаметръ	160 »
		длина	190 »
	Ведущей оси паровоза	діаметръ	180 »
		длина	190 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза	діаметръ	180 »
		длина	190 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	110 и 90 »
		длина	100 и 80 »
	Сцѣпныхъ осей	діаметръ	90 »
		длина	80 »

Рессоры.	Ихъ число	6 шт.
	Расположеніе	продольное.

Вѣсъ паровоза порожняго . . . . . 29.4 т.

Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи . . . . 33.3 »

Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось	11.8 »
	На сцѣпныя оси	11.9 »

Полезный вѣсъ паровоза . . . . . 23.7 »

Модуль усилія тяги $T = \frac{P. d^2. l.}{D.} = \frac{9.(43.2)^2.61}{152}$ 6741 кил.

Тендеръ.

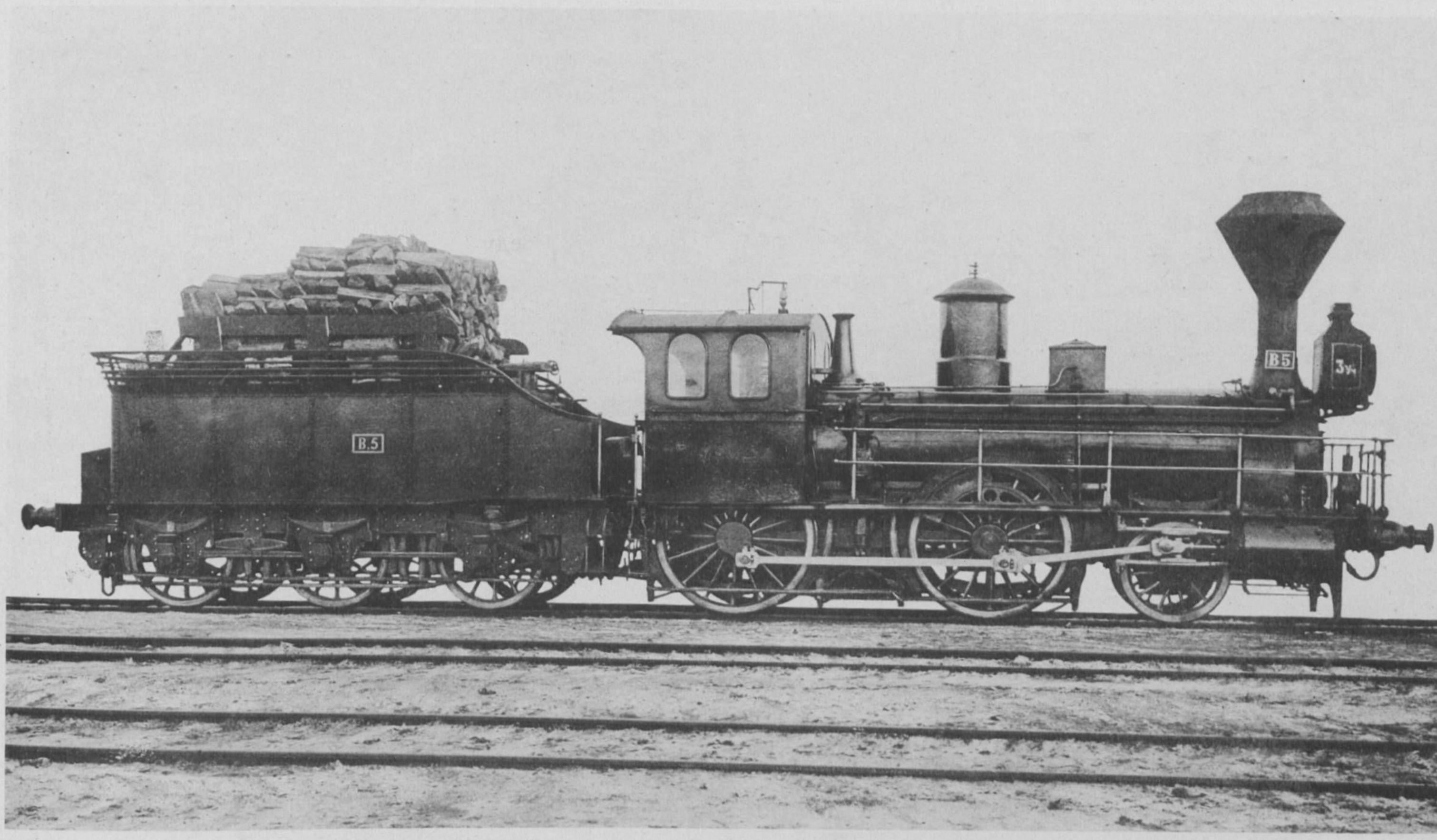
Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ	5902 м/м
Длина рамы тендера	5350 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера	1916 »
Длина задняго буфферного бруса тендера	2124 »
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами	1024 »
Число осей тендера	3
Расположеніе колесъ относительно рамы	внутреннее.
Діаметръ колесъ по окружности катанія	1020 м/м
Толщина осей тендера посрединѣ	137 »

Шейки осей.	Діаметръ	98 »
	Длина	157 »
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	1648 »
	Между средней и задней	1569 »
	Между передней и задней	3217 »

Емкость баковъ	13.6 м.³
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ	5700 кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера	12.2 т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи	29.9 »
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера	10190 м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ	14450 »

Примѣчаніе. Всѣ паровозы снабжены тормозами Вестингауза. Паровозъ № 33 снабженъ краномъ Лешателье.

Товаро-Пассажирскій паровозъ, построенный на заводѣ „Hannöverische Maschinenbau Actien Gesellschaft, vorm. G. Egestorff" въ Линденѣ въ 1873 году.



Серія B. **Число паровозовъ 8.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1542	м/м
	Ширина	990	»
	Площадь	1.53	м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ продольными анкерными болтами.		
	Внутренняя длина вверху	1480	м/м
	Внутренняя длина внизу	1542	»
	Внутренняя ширина вверху	1042	»
	Внутренняя ширина внизу	990	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1650	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1650	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	210	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина вверху	1720	»
	Наружная длина внизу	1720	»
	Наружный діаметръ вверху	1410	»
	Наружная ширина внизу	1170	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1365	»
	Толщина котельныхъ листовъ	15	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1885	»
Дымогарныя трубы.	Число	204	шт.
	Наружный діаметръ	45	м/м
	Внутренній діаметръ	40	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	3398	»
	Площадь живого сѣченія	0.256	м.²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 8.65 м.² наружн.	8.86	м.²
	Трубокъ внутрен. 87.11 » наружн.	98 00	»
	Полная внутрен. 95.76 » наружн.	106.86	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	10.07	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	11.06	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	62.59	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	69 84	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.167	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1410	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	755	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	410	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	380	»
	Возвышеніе надъ рельсами	5000	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	180	м/м

Объемъ	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	4.07	м.^{3}
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.84	»
	Полный объемъ котла	5.91	»

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ . . . . . 8 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2	
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.	
	Разстояніе между осями цилиндровъ	1980	м/м
	Діаметръ цилиндровъ	444	»
	Ходъ поршней	560	»
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	9161	м/м^2
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	14103	»
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1650	м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	2680	»

Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа 5.89

Парораспредѣлительный механизмъ системы . . . . Аллана.

Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.	
	Уголъ опереженія	31.5^0	
	Эксцентриситетъ	75	м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулиссы	1.145	»

Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ . . . 320 »

Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	40	»
	Паровыпускныхъ	78	»
Перекрыши.	Наружная	23.5	»
	Внутренняя	1.5	»

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	8101	м/м
Длина продольной рамы паровоза	7315	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1230	»
Длина передняго буффернаго бруса	2760	»
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами	1022	»
Расположеніе колесъ относительно рамы	наружное.	
Число осей паровоза	3	
Число осей ведущихъ	2	

Діаметръ колесъ по кругу катанія.	Передней оси (бѣгунъ)	1120	м/м
	Ведущей и сцѣпной оси	1700	»
Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза	1895	»
	Между второй и третьей осями паровоза	2680	»
	Между крайними осями паровоза	4575	»

Діаметръ осей паровоза посрединѣ . . . . . . 165 »

Шейки осей.	діаметръ		184	»
	длина		210	»
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	105 и 80	»
		длина	100 и 80	»
	Сцѣпной оси	діаметръ	80	»
		длина	80	»
Рессоры.	Ихъ число		6	
	Расположеніе: продольное, 4 рессоры спарены.			

Вѣсъ паровоза порожняго	35.0	т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи	39.2	»

Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось	13.0	»
	На спѣпную ось	12.5	»

Полезный вѣсъ паровоза . . . . 25.5 »

Модуль усилія тяги $T = \frac{P.d.^2 l.}{D.} = \frac{8.(44.4)^2.56}{170.}$ 5195 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ	6615	м/м
Длина рамы тендера	6060	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера	1920	»
Длина задняго буффернаго бруса тендера	2660	»
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами	1020	»
Число осей тендера	3	
Расположеніе колесъ относительно рамы	внутреннее.	
Діаметръ колесъ по окружности катанія	1200	м/м
Толщина осей тендера посрединѣ	140	»

Шейки осей.	Діаметръ	130	»
	Длина	240	»
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	1750	»
	Между средней и задней	1750	»
	Между передней и задней	3500	»

Емкость баковъ	8.4	м.^{3}
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ	5700	кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера	13.5	т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи	27.6	»
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера	10760	м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ	14998	»

Примѣчаніе: Всѣ 8 паровозовъ снабжены тормозами Вестингауза и кранами Лешателье.

Товаро-Пассажирскій паровозъ, построенный на заводѣ „Hannoversche-Maschinenbau-Actiengesellschaft, vorm. Georg Egestorff", въ Ганноверѣ, въ 1879 году.

Серія В.$^{E.}$ **Число паровозовъ 5.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1336	м/м
	Ширина	980	»
	Площадь	1.31	м.^{2}
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ анкерными болтами.		
	Внутренняя длина вверху	1245	м/м
	Внутренняя длина внизу	1336	»
	Внутренняя ширина вверху	1065	»
	Внутренняя ширина внизу	980	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1380	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1380	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	211	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина вверху	1550	»
	Наружная длина внизу	1550	»
	Наружный діаметръ вверху	1280	»
	Наружная ширина внизу	1194	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1185	»
	Толщина котельныхъ листовъ	13	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1910	»

Дымогарныя трубы.	Число	149	шт.
	Наружный діаметръ	52	м/м
	Внутренній діаметръ	47	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	3375	»
	Площадь живого сѣченія	0.258	м.^{2}
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 7.24 м.^{2} наружная	7.56	м^2
	Трубокъ внутрен. 74.25 » наружная	82.15	»
	Полная внутрен. 81.49 » наружная	89.71	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	10.26	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	10.87	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	62.21	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	68.47	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.197	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1475	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	700	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	400	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	300	»
	Возвышеніе надъ рельсами	4100	»
Конусъ.	Система	постоянный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	420	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	2.83 м.^{3}
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.73 »
	Полный объемъ котла	4.56 »

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ ..... 8 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.
	Разстояніе между осями цилиндровъ	1890 м/м
	Діаметръ цилиндровъ	408 »
	Ходъ поршней	570 »
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	10387 м/м^2
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	15394 »
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1760 м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	2560 »

Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа 6.17

Парораспредѣлительный механизмъ системы ... Аллана.

Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.
	Уголъ опереженія	35°
	Эксцентриситетъ	57 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы	1060 »

Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ ... 330 »

Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	35 »
	Паровыпускныхъ	70 »
Перекрыши.	Наружная	22 »
	Внутренняя	2.5 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	8075 м/м
Длина продольной рамы паровоза	7475 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1215 »
Длина передняго буффернаго бруса	2270 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами	1078 »
Расположеніе колесъ относительно рамы	наружное.
Число осей паровоза	3
Число осей ведущихъ	2

Діаметръ колесъ по кругу катанія.	Передней оси паровоза		1100 м/м
	Ведущей и Сцѣпной осей паровоза		1740 »
Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза		1900 »
	Между второй и третьей осями паровоза		2590 »
	Между крайними осями паровоза		4490 »
Діаметръ осей паровоза посрединѣ			178 »
Шейки.	Передней оси паровоза	діаметръ	178 »
		длина	184 »
	Ведущей оси паровоза	діаметръ	178 »
		длина	184 »
	Сцѣпной оси паровоза	діаметръ	178 »
		длина	184 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	102 и 73 »
		длина	90 и 68 »
	Сцѣпной оси	діаметръ	73 »
		длина	68 »
Рессоры.	Ихъ число		6 шт.
	Расположеніе: продольное, 4 рессоры спарены		

Вѣсъ паровоза порожняго		28.0 т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи		32.8 »
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось	11.5 »
	На сцѣпную ось	11.1 »
Полезный вѣсъ паровоза		22.6 »

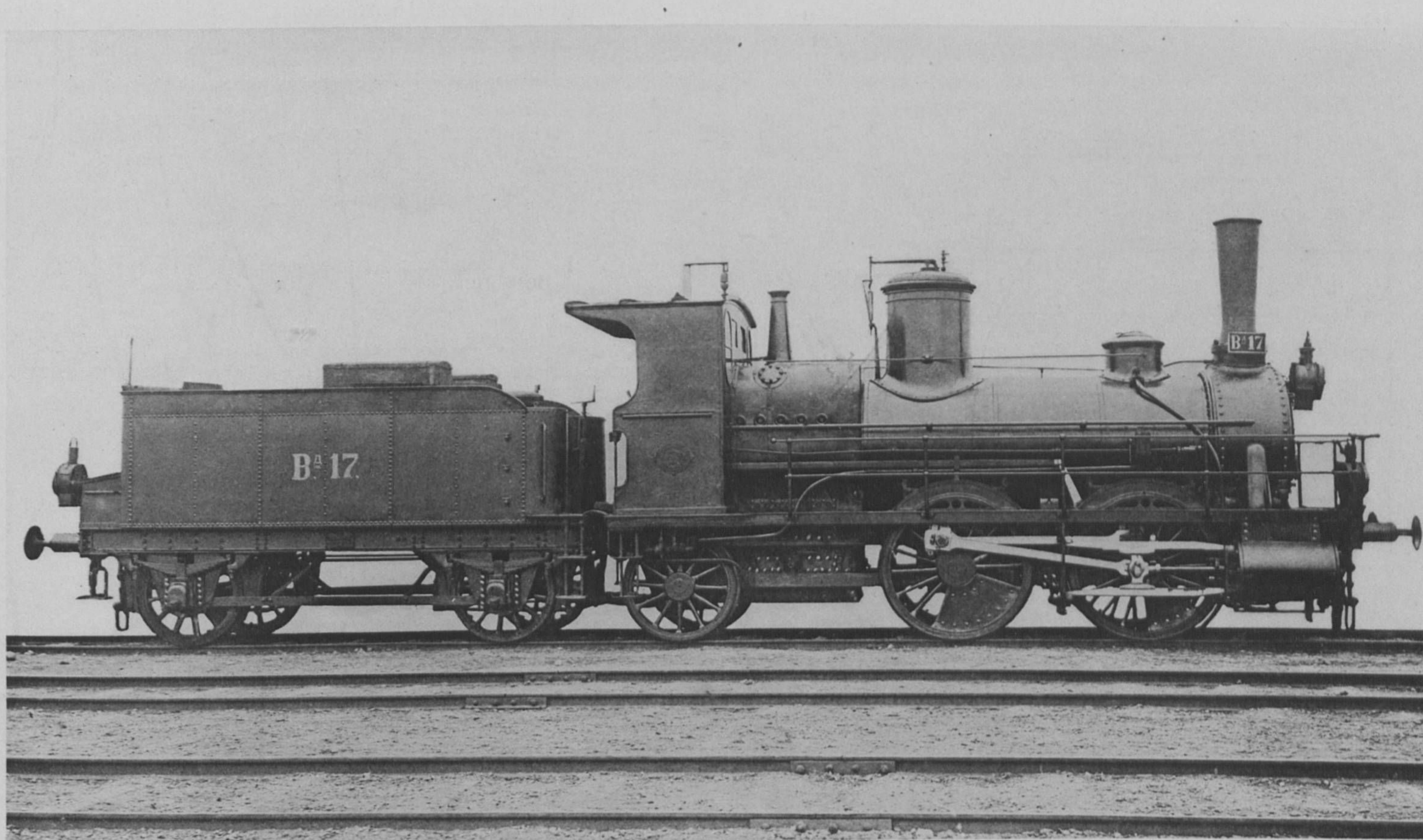
Модуль усилія тяги $T = \frac{P.\ d^2.\ l}{D.} = \frac{8.(40.8)^2\ 57}{174}$ ... 4362 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ		5630 м/м
Длина рамы тендера		5110 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера		1975 »
Длина задняго буффернаго бруса тендера		2155 »
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами		1033 »
Число осей тендера		2
Расположеніе колесъ относительно рамы		внутреннее.
Діаметръ колесъ по окружности катанія		1060 м/м
Толщина осей тендера посрединѣ		150 »
Шейки осей.	Діаметръ	110 »
	Длина	210 »
Разстояніе между передней и задней осями тендера		3110 »
Емкость баковъ		8.27 м.^{3}
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ		5700 кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера		9.82 т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи		23.8 »
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера		10020 м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ		13910 »

Примѣчаніе: Всѣ 5 паровозовъ снабжены кранами Лешателье и тормозами Вестингауза.

Товаро-Пассажирскій паровозъ, построенный на заводѣ „Hannoversche-Maschinenbau-Actiengesellschaft, vorm. Georg Egestorff", въ Ганноверѣ, въ 1873 году.



Серія Bд. **Число паровозовъ 5.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1346	м/м
	Ширина	983	»
	Площадь	1.32	м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ анкерными болтами.		
	Внутренняя длина вверху	1282	м/м
	Внутренняя длина внизу	1346	»
	Внутренняя ширина вверху	1079	»
	Внутренняя ширина внизу	983	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1576	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1576	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	244	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина вверху	1550	»
	Наружная длина внизу	1550	»
	Наружный діаметръ вверху	1326	»
	Наружная ширина внизу	1187	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1241	»
	Толщина котельныхъ листовъ	16	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1947	»

Дымогарныя трубы.	Число	162	шт.
	Наружный діаметръ	52	м/м
	Внутренній діаметръ	47	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	3390	»
	Площадь живого сѣченія	0.281	м.²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 7.63 м.² наружная	7.98	м²
	Трубокъ внутрен. 81.09 » наружная	89.71	»
	Полная внутрен. 88.72 » наружная	97.69	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	10.63	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	11.24	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	67.21	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	74.01	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.213	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1525	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	662	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	565	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	400	»
	Возвышеніе надъ рельсами	4100	»
Конусъ.	Система	постоянный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	334	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	3.00 м.^{3}
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.65 »
	Полный объемъ котла	4.65 »

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ . . . . . 8 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.
	Разстояніе между осями цилиндровъ	1983 м/м
	Діаметръ цилиндровъ	422 »
	Ходъ поршней	600 »
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	10751 м/м^2
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	11310 »
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1780 м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	1727 »

Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа 5.93

Парораспредѣлительный механизмъ системы . . . Аллана.

Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.
	Уголъ опереженія	37.5^0
	Эксцентриситетъ	57 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы	1065 »

Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ . . 314 »

Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	35 »
	Паровыпускныхъ	72 »
Перекрыши.	Наружная	23.5 »
	Внутренняя	4.5 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	7390 м/м
Длина продольной рамы паровоза	6783 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1237 »
Длина передняго буфферпаго бруса	2237 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами	1078 »
Расположеніе колесъ относительно рамы	наружное.
Число осей паровоза	3
Число осей ведущихъ	2

Діаметръ колесъ по кругу катанія.	Ведущей оси		1420 м/м
	Сцѣпной оси		1420 »
	Задняго бѣгуна		1110 »
Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза		1727 »
	Между второй и третьей осями паровоза		2615 »
	Между крайними осями паровоза		4342 »
Діаметръ посрединѣ.	Ведущей оси паровоза		177 »
	Сцѣпной оси паровоза		177 »
	Задней оси паровоза		144 »
Шейки.	Ведущей оси паровоза	діаметръ	177 »
		длина	184 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза	діаметръ	177 »
		длина	184 »
	Задней оси паровоза	діаметръ	144 »
		длина	184 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	90 и 115 »
		длина	78 и 59 »
	Сцѣпныхъ осей	діаметръ	73 »
		длина	55 »
Рессоры.	Ихъ число		5 шт.
	Расположеніе: 1 поперечная, 4 продольныя, спаренныя.		

Вѣсъ паровоза порожняго		29.5 т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи		32.7 »
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось	11.4 »
	На сцѣпныя оси	11.1 »
Полезный вѣсъ паровоза		22.5 »

Модуль усилія тяги $T = \frac{P. d^2. l}{D.} = \frac{8.(42.2)^2 60}{142}$ 6020 кил.

Тендеръ.

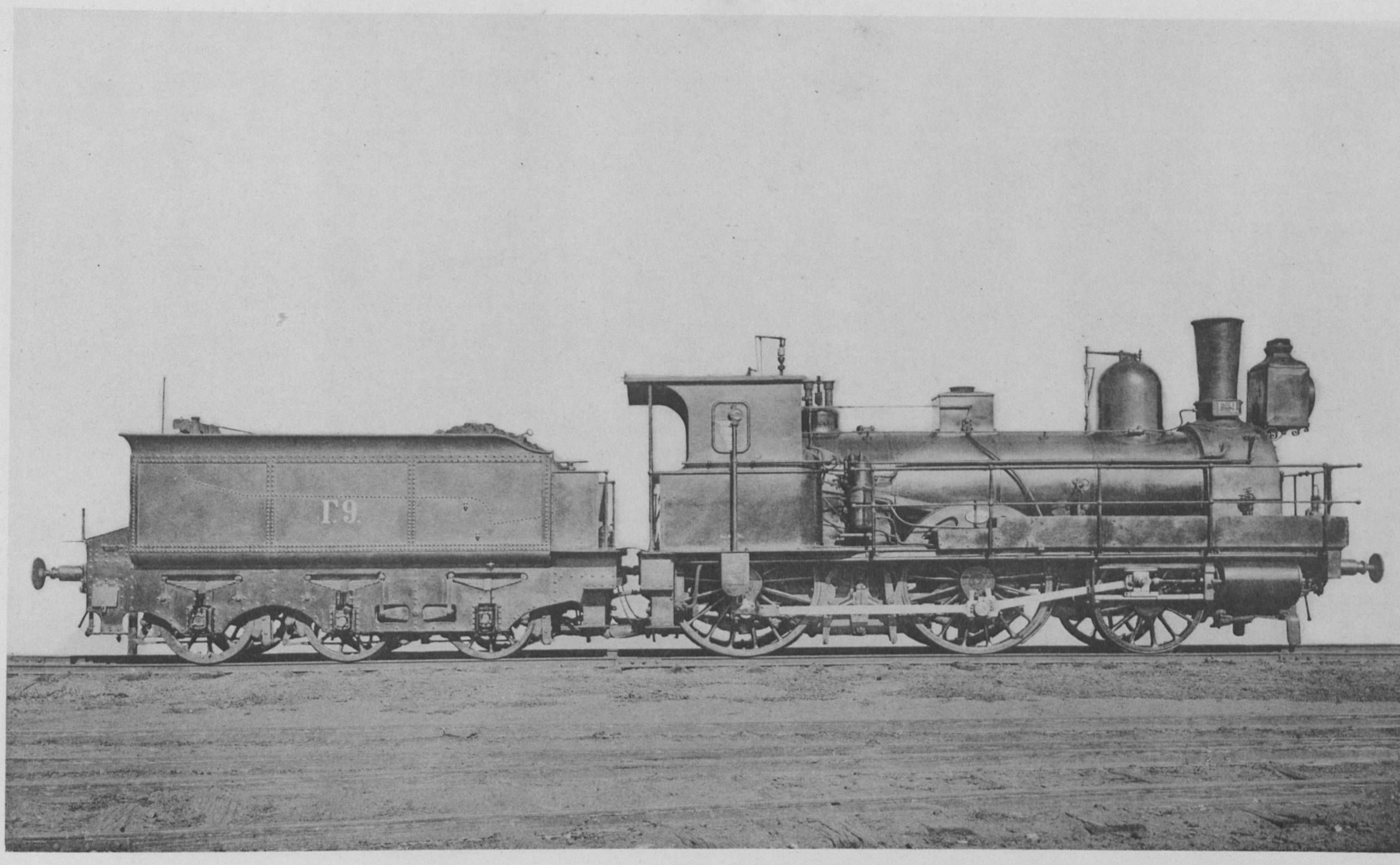
Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ	5807 м/м
Длина рамы тендера	5040 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера	1970 »
Длина задняго буфферпаго бруса тендера	2140 »
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами	1035 »
Число осей тендера	2
Расположеніе колесъ относительно рамы	внутреннее.
Діаметръ колесъ по окружности катанія	1060 м/м
Толщина осей тендера посрединѣ	157 »

Шейки осей.	Діаметръ	117 »
	Длина	210 »

Разстояніе между передней и задней осями тендера	3135 »
Емкость баковъ	8.2 м.^{3}
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ	5700 кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера	9.8 т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи	23.7 »
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера	9121 м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ	13197 »

Примѣчаніе: Всѣ 5 паровозовъ снабжены кранами Лешателье.

Товаро-Пассажирскій паровозъ, построенный на заводѣ „Kitson & Comp." въ „Leeds" въ 1872 году.



Серія Г. **Число паровозовъ 17.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1188	м/м
	Ширина	1093	»
	Площадь	1.30	м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ продольными анкерными балками.		
	Внутренняя длина вверху	1147	м/м
	Внутренняя длина внизу	1188	»
	Внутренняя ширина вверху	1038	»
	Внутренняя ширина внизу	1093	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1454	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1454	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	234	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1380	»
	Наружный діаметръ	1350	»
	Наружная ширина внизу	1285	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1260	»
	Толщина котельныхъ листовъ	15	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1985	»

Дымогарныя трубы.	Число	180	шт.
	Наружный діаметръ	51	м/м
	Внутренній діаметръ	46	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	3620	»
	Площадь живого сѣченія	0.299	м²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 6.57 м.² наружн.	6.88	м.²
	Трубокъ внутрен. 94.16 » наружн.	104.40	»
	Полная внутрен. 100.73 » наружн.	111.28	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	14.34	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	15.17	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	77.49	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	85.60	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.23	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1540	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	765	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	565	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	400	»
	Возвышеніе надъ рельсами	4100	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	365	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	2.97 м.³
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.27 »
	Полный объемъ котла	4.24 »
Предѣльнос рабочее давленіе въ котлѣ		9 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.
	Разстояніе между осями цилиндровъ	1940 м/м
	Діаметръ цилиндровъ	444.5 »
	Ходъ поршней	610 »
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	4536 м/м²
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	15394 »
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1780 м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	2550 »
Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа		5.84
Парораспредѣлительный механизмъ системы		Аллана.
Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.
	Уголъ опереженія	12.25°
	Эксцентриситетъ	80 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулиссы	1263 »
Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ		310 »
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	38 »
	Паровыпускныхъ	80 »
Перекрыши.	Наружная	25 »
	Внутренняя	0 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ		8130 м/м
Длина продольной рамы паровоза		7365 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы		1325 »
Длина передняго буффернаго бруса		2550 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами		1060 »
Расположеніе колесъ относительно рамы		наружное.
Число осей паровоза		3 шт.
Число осей ведущихъ		2 »
Діаметръ колесъ по кругу катанія.	Передней оси (бѣгунъ)	1280 м/м
	Ведущей и сцѣпной оси	1710 »
Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза	1895 м/м
	Между второй и третьей осями паровоза	2550 »
	Между крайними осями паровоза	4445 »
Діаметръ посрединѣ.	Передней оси паровоза	165 »
	Ведущей оси паровоза	170 »
	Сцѣпной оси паровоза	165 »
Шейки.	Передней оси паровоза: діаметръ	180 »
	длина	200 »
	Ведущей оси паровоза: діаметръ	180 »
	длина	200 »
	Сцѣпной оси паровоза: діаметръ	180 »
	длина	200 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси: діаметръ	110 и 90 »
	длина	90 и 85 »
	Сцѣпной оси: діаметръ	90 »
	длина	85 »
Рессоры.	Ихъ число	6 шт.
	Расположеніе: продольное, 4 рессоры спарены.	
Вѣсъ паровоза порожняго		33.5 т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи		36.8 »
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось	12.2 »
	На сцѣпную ось	11.2 »
Полезный вѣсъ паровоза		23.4 »

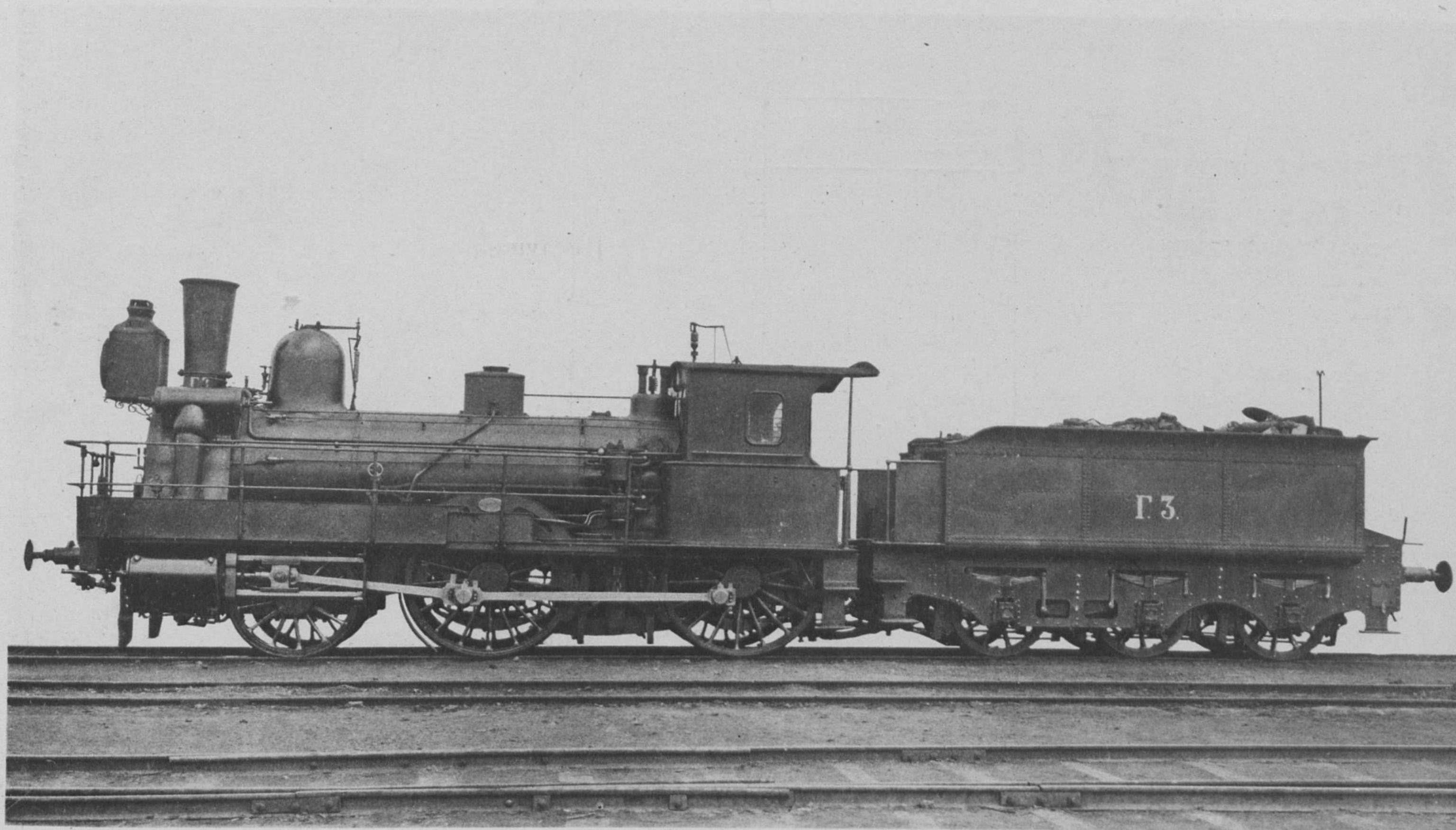
Модуль усилія тяги $T = \frac{P. d^2. l.}{D.} = \frac{9.(44.45)^2 61}{171}$ 6344 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ		6415 м/м
Длина рамы тендера		5649 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера		2097 »
Длина задняго буфферного бруса тендера		2112 »
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами		1060 »
Число осей тендера		3
Расположеніе колесъ относительно рамы		внутреннее.
Діаметръ колесъ по окружности катанія		1040 м/м
Толщина осей тендера посрединѣ		139.5 »
Шейки осей.	Діаметръ	102 »
	Длина	204 »
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	1523 »
	Между средней и задней	1522 »
	Между передней и задней	3045 »
Емкость баковъ		11.44 м.³
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ		5700 кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера		12.5 т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи		29.6 »
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера		10235 м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ		14545 »

Примѣчаніе. Всѣ 17 паровозовъ снабжены тормозами Вестингауза.

Товаро-Пассажирскій паровозъ, построенный на заводѣ „Kitson & Comp.", въ „Leeds", въ 1872 году и приспособленный къ дѣйствію „Compound", въ Кіевскихъ мастерскихъ Ю.-З. ж. д.



Серія Г. **Число паровозовъ 1.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1188	м/м
	Ширина	1093	»
	Площадь	1.30	м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ продольными анкерными балками.		
	Внутренняя длина вверху	1147	м/м
	Внутренняя длина внизу	1188	»
	Внутренняя ширина вверху	1038	»
	Внутренняя ширина внизу	1093	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1454	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1454	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	234	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1380	»
	Наружный діаметръ вверху	1350	»
	Наружная ширина внизу	1285	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1260	»
	Толщина котельныхъ листовъ	15	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1985	»

Дымогарныя трубы.	Число	180	шт.
	Наружный діаметръ	51	м/м
	Внутренній діаметръ	46	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	3620	»
	Площадь живого сѣченія	0.299	м.²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 6.57 м.² наружн.	6.88	м.²
	Трубокъ внутрен. 94.16 » наружн.	104.40	»
	Полная внутрен. 100.73 » наружн.	111.28	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	14.34	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	15.17	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	77.49	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	85.60	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.23	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1540	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	765	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	565	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	400	»
	Возвышеніе надъ рельсами	4100	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	365	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	2.97 м.^{3}
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.27 »
	Полный объемъ котла	4.24 »

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ . . . . . 10 атм.

Машина.

		Высокаго давленія.	Низкаго давленія.
Цилиндры.	Число цилиндровъ	1	1
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.	
	Разстояніе между осями цилиндровъ	1940 м/м	
	Діаметръ цилиндровъ	445 м/м	630 м/м
	Ходъ поршней	610 »	610 »
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	4536 м/м^2	15394 м/м^2
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	15394 »	20106 »

Объемъ рессивера . . . . 0.137 м.^{3}

Отношеніе объема рессивера къ объему малаго цилиндра . . . . 1.44 »

Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1780 м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	2550 »

Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа 5.84

Парораспредѣлительный механизмъ системы . . . Аллана.

Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.
	Уголъ опереженія	12.25^0
	Эксцентриситетъ	80 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы	1263 »

	Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ	310 м/м	356 м/м
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	38 »	50 »
	Паровыпускныхъ	80 »	100 »
Перекрыши	Наружная	25 »	25 »
	Внутренняя	0 »	0 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ 8130 м/м
Длина продольной рамы паровоза . . . . 7365 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы 1325 »
Длина передняго буф試ернаго бруса . . . . . . 2550 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами . 1060 м/м
Расположеніе колесъ относительно рамы . . . . . наружное.
Число осей паровоза . . . . 3 шт.
Число осей ведущихъ . . . . 2 »

Діаметръ колесъ по кругу катанія.	Передней оси (бѣгунъ)		1280 м/м
	Ведущей и сцѣпной осей		1720 »
Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза		1895 »
	Между второй и третьей осями паровоза		2550 »
	Между крайними осями паровоза		4445 »
Діаметръ посрединѣ.	Передней оси паровоза		165 »
	Ведущей оси паровоза		170 »
	Сцѣпной оси паровоза		165 »
Шейки.	Передней оси паровоза	діаметръ	180 »
		длина	200 »
	Ведущей оси паровоза	діаметръ	180 »
		длина	200 »
	Сцѣпной оси паровоза	діаметръ	180 »
		длина	200 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	110 и 90 »
		длина	90 и 85 »
	Сцѣпной оси	діаметръ	90 »
		длина	85 »
Рессоры.	Ихъ число		6 шт.
	Расположеніе: продольное, 4 рессоры спарены.		

Вѣсъ паровоза порожняго . . . . 34.0 т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи . . . . 37.3 »

Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось	12.3 »
	На сцѣпную ось	11.3 »

Полезный вѣсъ паровоза . . . . 23.6 »

Модуль усилія тяги $T=\frac{P.\ d^2.\ l.}{2.\ D.}=\frac{10.(63)^2.\ 61}{2.172}$ 7005 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ . 6415 м/м
Длина рамы тендера . . . . 5649 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера . . . . 2097 »
Длина задняго буффернаго бруса тендера . . . . 2112 »
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами . . 1060 »
Число осей тендера 3
Расположеніе колесъ относительно рамы . . . . . внутреннее.
Діаметръ колесъ по окружности катанія . . . . . 1035 м/м
Толщина осей тендера посрединѣ . . . . 139.5 »

Шейки осей.	Діаметръ	102 »
	Длина	204 »
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	1522.5 »
	Между средней и задней	1522.5 »
	Между передней и задней	3045 »

Емкость баковъ . . . . 11.44 м.^{3}
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ . . . 5700 кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера . . . . 12.5 т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи . . . . . 29.6 »
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера . . . . 10235 м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ . . . . . . 14545 »

Примѣчаніе: Паровозъ снабженъ тормозомъ Вестингауза.

Товаро-Пассажирскій паровозъ, построенный на заводѣ „Коломенскаго Машино-строительнаго Общества", въ Коломнѣ, въ 1878 году.

Серія Г.$^{с.}$ **Число паровозовъ 2.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1380	м/м
	Ширина	1030	»
	Площадь	1.42	м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ анкерными болтами.		
	Внутренняя длина вверху	1308	м/м
	Внутренняя длина внизу	1380	»
	Внутренняя ширина вверху	1050	»
	Внутренняя ширина внизу	1030	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1557	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1557	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	213	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1558	»
	Наружный діаметръ вверху	1321	»
	Наружная ширина внизу	1210	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1249	»
	Толщина котельныхъ листовъ	12.5	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1892	»
Дымогарныя трубы.	Число	162	шт.
	Наружный діаметръ	51	м/м
	Внутренній діаметръ	46	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	3495	»
	Площадь живого сѣченія	0.269	м.²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 7.57 м.² наружная	7.85	м²
	Трубокъ внутрен. 81.82 » наружная	90.72	»
	Полная внутрен. 89.39 » наружная	98.57	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	10.81	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	11.56	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	62.95	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	69.42	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.189	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1270	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	787	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	565	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	400	»
	Возвышеніе надъ рельсами	4100	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	410	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	3.09 м.^{3}
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.40 »
	Полный объемъ котла	4.49 »

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ . . . . . 9 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.
	Разстояніе между осями цилиндровъ	1930 м/м
	Діаметръ цилиндровъ	419 »
	Ходъ поршней	560 »
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ . . .	8012 м/м^2
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	11310 »
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1638 м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	2768 »

Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа 5.85

Парораспредѣлительный механизмъ системы . . . Аллана.

Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.
	Уголъ опереженія	30°
	Эксцентриситетъ	76 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы .	1092 »

Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ . 330 »

Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	35 »
	Паровыпускныхъ	67 »
Перекрыши.	Наружная	22.5 »
	Внутренняя	4.75 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	8030 м/м
Длина продольной рамы паровоза	7240 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1308 »
Длина передняго буфhuернаго бруса	2420 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами .	1035 »
Расположеніе колесъ относительно рамы	наружное.
Число осей паровоза	3
Число осей ведущихъ	2

Діаметръ колесъ по кругу катанія.	Передней оси паровоза	1020 м/м
	Ведущей и сцѣпной осей паровоза .	1520 »
Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза	1804 м/м
	Между второй и третьей осями паровоза	2768 »
	Между крайними осями паровоза . .	4572 »
Діаметръ посрединѣ.	Передней оси паровоза	152 »
	Ведущей оси паровоза	172 »
	Сцѣпной оси паровоза	172 »

Шейки.	Передней оси паровоза .	діаметръ .	152 »
		длина . .	203 »
	Ведущей оси паровоза .	діаметръ .	178 »
		длина . .	203 »
	Сцѣпной оси паровоза	діаметръ .	178 »
		длина . .	203 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ 108 и	79 »
		длина 102 и	82.5 »
	Сцѣпной оси	діаметръ .	79 »
		длина . .	82.5 »

Рессоры.	Ихъ число	5 шт.
	Расположеніе: 1 поперечная, 4 продольныя спаренныя	

Вѣсъ паровоза порожняго	30.1 т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи	33.4 »

Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось	11.8 »
	На сцѣпную ось	11.8 »

Полезный вѣсъ паровоза . . . . 23.6 »

Модуль усилія тяги $T = \frac{P.\ d^2.\ l}{D.} = \frac{9.(41.9)^2\ 56}{152}$ 5821 кил.

Тендеръ.

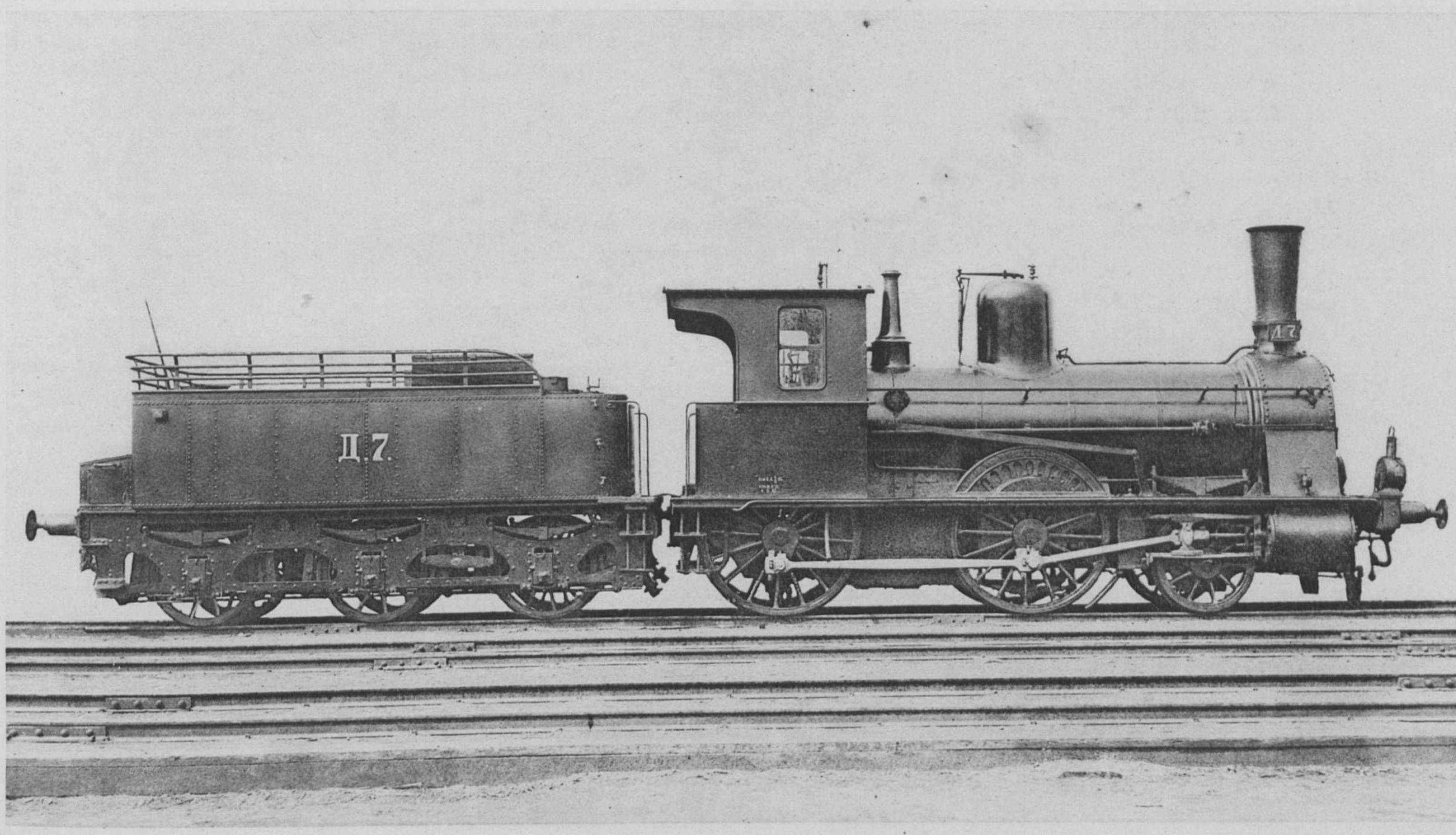
Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ	6268 м/м
Длина рамы тендера	5404 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера	2109 »
Длина задняго буфферн аго бруса тендера	2125 »
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами .	1035 »
Число осей тендера	3
Расположеніе колесъ относительно рамы	внутреннее.
Діаметръ колесъ по окружности катанія	1035 м/м
Толщина осей тендера посрединѣ	142 »

Шейки осей.	Діаметръ	98.5 »
	Длина	159 »
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	1651 »
	Между средней и задней	1569 »
	Между передней и задней	3220 »

Емкость баковъ	8.42 м.^{3}
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ	5700 кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера	12.2 т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи	26.3 »
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера	10245 м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ	14298 »

Примѣчаніе: Оба паровоза снабжены тормозомъ Вестингауза.

Товаро-Пассажирскій паровозъ, построенный на заводѣ „Berliner Maschinenbau Actien Gesellschaft, vorm. L. Schwarzkopf“ въ Берлинѣ въ 1874 году.



Серія Д. **Число паровозовъ 35.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1418	м/м
	Ширина	1105	»
	Площадь	1.57	м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ анкерными болтами.		
	Внутренняя длина вверху	1324	м/м
	Внутренняя длина внизу	1418	»
	Внутренняя ширина вверху	1072	»
	Внутренняя ширина внизу	1105	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1500	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1500	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	193	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1595	»
	Наружный діаметръ вверху	1325	»
	Наружная ширина внизу	1281	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1278	»
	Толщина котельныхъ листовъ	13	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1909	»
Дымогарныя трубы.	Число	182	шт.
	Наружный діаметръ	47.5	м/м
	Внутренній діаметръ	42.5	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	3008	»
	Площадь живого сѣченія	0.258	м.²

Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн.	7.64 м.²	наружная	8.00 м²
	Трубокъ внутрен.	73.10 »	наружная	81.70 »
	Полная внутрен.	80.74 »	наружная	89.70 »

Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	9.57	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	10.21	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	51.43	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	57.13	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.164	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1570	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	726	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	565	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	400	»
	Возвышеніе надъ рельсами	4100	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	420	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	2.78 м.^{3}
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.41 »
	Полный объемъ котла	4.19 »

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ . . . . . 8 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.
	Разстояніе между осями цилиндровъ	1918 м/м
	Діаметръ цилиндровъ	406 »
	Ходъ поршней	559 »
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	8577 м/м^2
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	13376 »
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1543 м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	2452 »
Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа		5.52 »
Парораспредѣлительный механизмъ системы		Аллана.
Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.
	Уголъ опереженія	30^0
	Эксцентриситетъ	56 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы	1092 »
Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ		337 »
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	28 »
	Паровыпускныхъ	40 »
Перекрыши	Наружная	16 »
	Внутренняя	5 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ		7583 м/м
Длина продольной рамы паровоза		6820 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы		1308 »
Длина передняго буффернаго бруса		2432 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами		1030 »
Расположеніе колесъ относительно рамы		наружное.
Число осей паровоза		3 шт.
Число осей ведущихъ		2 »
Діаметръ колесъ по кругу катанія.	Передней оси (бѣгунъ)	990 м/м
	Ведущей и сцѣпной осей	1600 »
Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза	1726 м/м
	Между второй и третьей осями паровоза	2452 »
	Между крайними осями паровоза	4178 »
Діаметръ посрединѣ.	Передней оси паровоза	146 »
	Ведущей оси паровоза	165 »
	Сцѣпной оси паровоза	165 »
Шейки.	Передней оси паровоза: діаметръ	152 »
	длина	178 »
	Ведущей оси паровоза: діаметръ	171 »
	длина	178 »
	Сцѣпной оси паровоза: діаметръ	171 »
	длина	178 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси: діаметръ	76 и 92 »
	длина	76 и 89 »
	Сцѣпной оси: діаметръ	76 »
	длина	76 »
Рессоры.	Ихъ число	5 шт.
	Расположеніе: 1 поперечная (задняя), 4 продольныя, спаренныя.	
Вѣсъ паровоза порожняго		29.7 т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи		32.7 »
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось	10.7 »
	На сцѣпныя оси	10.7 »
Полезный вѣсъ паровоза		21.4 »

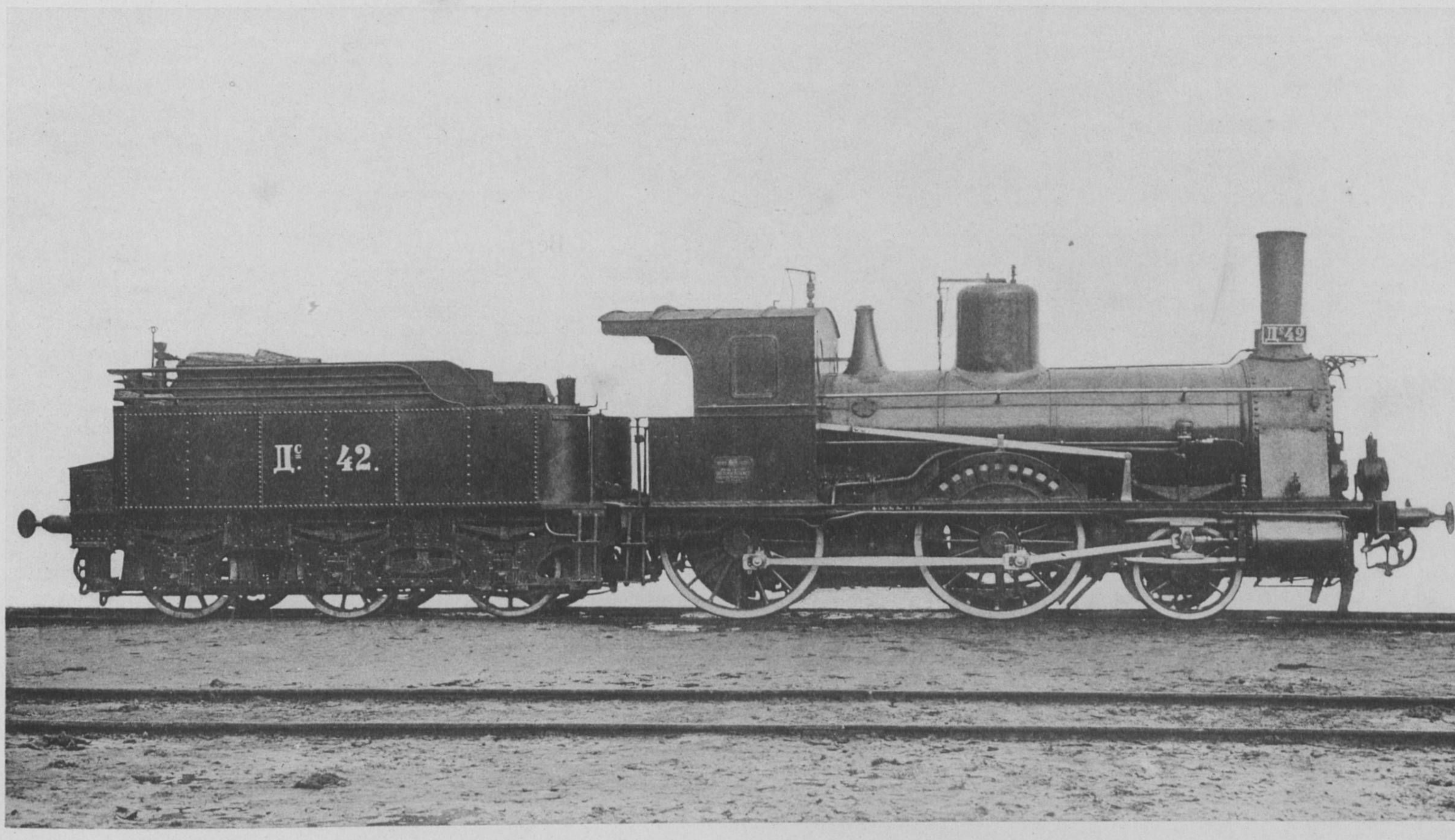
Модуль усилія тяги $T = \frac{P.d^2.l.}{D.} = \frac{8.(40.6)^2.55.9}{160}$ 4607 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ		6182 м/м
Длина рамы тендера		5492 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера		2109 »
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами		1020 »
Число осей тендера		3
Расположеніе колесъ относительно рамы		внутреннее.
Діаметръ колесъ по окружности катанія		1025 м/м
Толщина осей тендера посрединѣ		136.5 »
Шейки осей.	Діаметръ	98.5 »
	Длина	157 »
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	1648 »
	Между средней и задней	1647 »
	Между передней и задней	3295 »
Емкость баковъ		8.75 м.^{3}
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ		5700 кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера		12.2 т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи		26.7 »
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера		9764 м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ		13765 »

Примѣчаніе. 11 паровозовъ снабжены тормозами Вестингауза и всѣ 35—кранами Лешателье.

Товаро-Пассажирскій паровозъ, построенный на заводѣ „Коломенскаго Машино-строительнаго Общества“, въ Коломнѣ, въ 1872 году.



Серія $Д^{с}$ **Число паровозовъ 8.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1418	м/м
	Ширина	1105	»
	Площадь	1.57	$м.^2$
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ анкерными болтами.		
	Внутренняя длина вверху	1324	м/м
	Внутренняя длина внизу	1418	»
	Внутренняя ширина вверху	1125	»
	Внутренняя ширина внизу	1105	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1500	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1500	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	193	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1595	»
	Наружный діаметръ вверху	1325	»
	Наружная ширина внизу	1281	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1278	»
	Толщина котельныхъ листовъ	14.5	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1909	»

Дымогарныя трубы.	Число	182	шт.
	Наружный діаметръ	46	м/м
	Внутренній діаметръ	41	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	3008	»
	Площадь живого сѣченія	0.240	$м.^2$
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 7.80 $м.^2$ наружн.	8.16	$м.^2$
	Трубокъ внутрен. 70.52 » наружн.	79.11	»
	Полная внутрен. 78.32 » наружн.	87.27	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	9.04	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	9.69	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	49.88	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	55.59	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.153	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1570	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	726	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	430	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	365	»
	Возвышеніе надъ рельсами	4050	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	410	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	2.79	$м.^3$
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.41	»
	Полный объемъ котла	4.20	»
Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ		9	атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2	
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.	
	Разстояніе между осями цилиндровъ	1918	м/м
	Діаметръ цилиндровъ	406	»
	Ходъ поршней	559	»
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	8659	м/м^2
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	13273	»
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1543	м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	2452	»
Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа		5.52	
Парораспредѣлительный механизмъ системы		Аллана.	
Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.	
	Уголъ опереженія	30^0	
	Эксцентриситетъ	56	м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы	1092	»
Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ		337	»
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	28	»
	Паровыпускныхъ	40	»
Перекрыши.	Наружная	16	»
	Внутренняя	5	»

Ходовая часть.

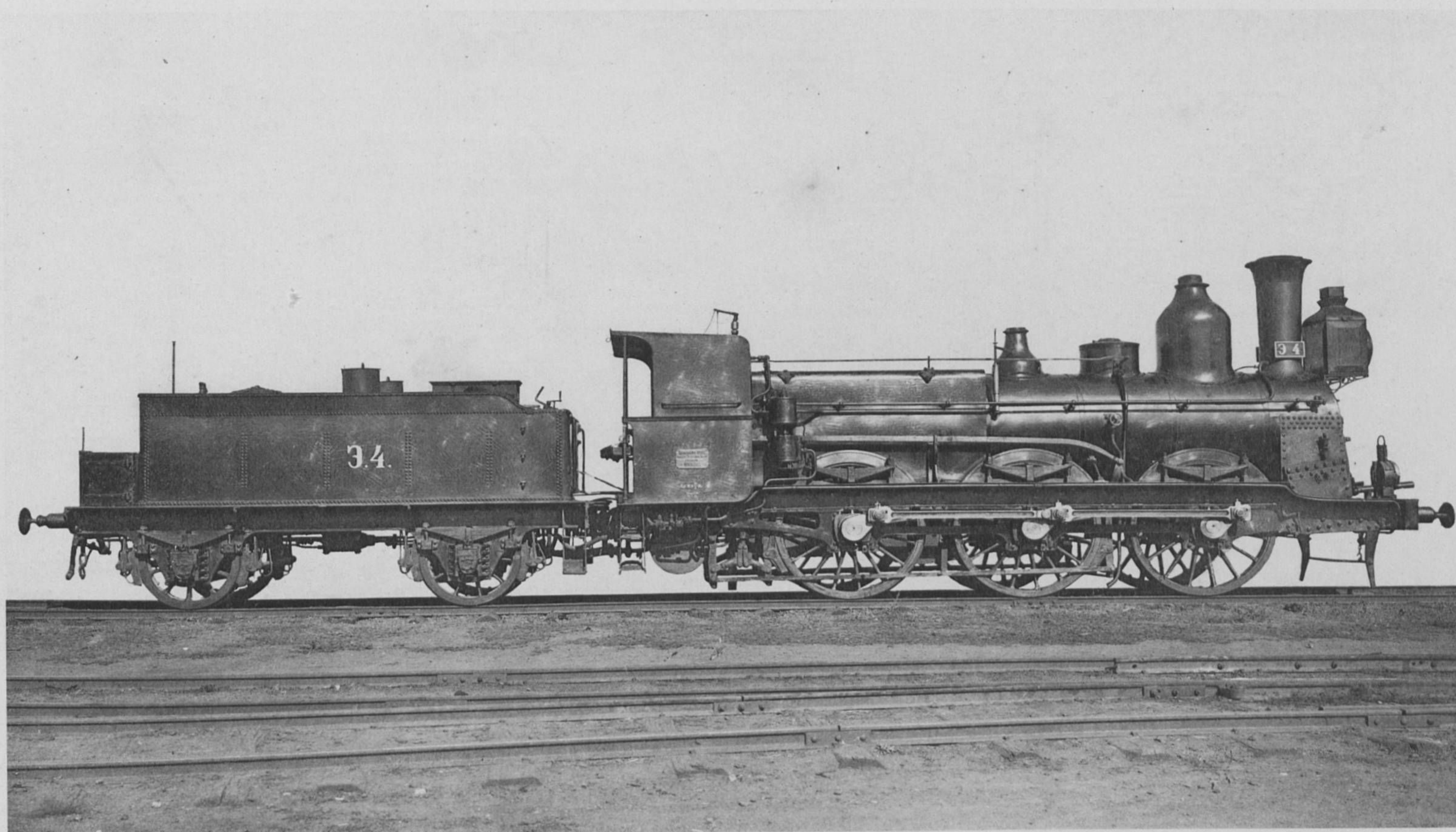
Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ		7600	м/м
Длина продольной рамы паровоза		6830	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы		1305	»
Длина передняго буффернаго бруса		2480	»
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами		1030	»
Расположеніе колесъ относительно рамы		наружное.	
Число осей паровоза		3	
Число осей ведущихъ		2	
Діаметръ колесъ по кругу катанія.	Передней оси паровоза	990	м/м
	Ведущей и Сцѣпной осей паровоза	1600	»
Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза	1730	м/м
	Между второй и третьей осями паровоза	2452	»
	Между крайними осями паровоза	4182	»
Діаметръ посрединѣ.	Передней оси паровоза	146	»
	Ведущей оси паровоза	165	»
	Сцѣпной оси паровоза	165	»
Шейки.	Передней оси паровоза — діаметръ	152	»
	Передней оси паровоза — длина	178	»
	Ведущей оси паровоза — діаметръ	171	»
	Ведущей оси паровоза — длина	178	»
	Сцѣпныхъ осей паровоза — діаметръ	171	»
	Сцѣпныхъ осей паровоза — длина	178	»
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси — діаметръ	76 и 92	»
	Ведущей оси — длина	76 и 89	»
	Сцѣпной оси — діаметръ	76	»
	Сцѣпной оси — длина	76	»
Рессоры.	Ихъ число	5	шт.
	Расположеніе: 1 поперечная (задняя), 4 продольныя, спаренныя.		
Вѣсъ паровоза порожняго		30	т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи		33	»
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось	10.8	»
	На сцѣпныя оси	10.8	»
Полезный вѣсъ паровоза		21.6	»
Модуль усилія тяги $T = \frac{P. d^2. l}{D.} = \frac{9.(40.6)^2 55.9}{160}$		5183	кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ		6182	м/м
Длина рамы тендера		5492	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера		2109	»
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами		1038	»
Число осей тендера		3	
Расположеніе колесъ относительно рамы		внутреннее.	
Діаметръ колесъ по окружности катанія		1025	м/м
Толщина осей тендера посрединѣ		136.5	»
Шейки осей.	Діаметръ	98.5	»
	Длина	157	»
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	1648	»
	Между средней и задней	1647	»
	Между передней и задней	3295	»
Емкость баковъ		8.75	$м.^3$
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ		5700	кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера		12.2	т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи		26.7	»
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера		9781	м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ		13781	»

Примѣчаніе: Всѣ 8 паровозовъ снабжены кранами Лешателье.

Товарный 6-ти колесный паровозъ, построенный на заводѣ „Société Anonyme Franco-Belge, Evrard" въ Брюсселѣ въ 1878 году.



Серія Э. **Число паровозовъ 4.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	2739	м/м
	Ширина	1110	»
	Площадь	3.04	м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ анкерными болтами.		
	Внутренняя длина вверху	2680	м/м
	Внутренняя длина внизу	2739	»
	Внутренняя ширина вверху	1170	»
	Внутренняя ширина внизу	1110	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1400	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1110	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	208	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	2906	»
	Наружная ширина вверху	1376	»
	Наружная ширина внизу	1282	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1289	»
	Толщина котельныхъ листовъ	11	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	2100	»

Дымогарныя трубы.	Число	226	шт.
	Наружный діаметръ	45	м/м
	Внутренній діаметръ	40	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	3466	»
	Площадь живого сѣченія	0.284	м²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 11.37 м.² наружн.	11.71	м.²
	Трубокъ внутрен. 98.43 » наружн.	110.74	»
	Полная внутрен. 109.80 » наружн.	122.45	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	8.66	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	9.45	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	35.87	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	40.00	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.093	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1316	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	777	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	535	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	465	»
	Возвышеніе надъ рельсами	4500	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	580	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	3.27 м.³
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	2.41 »
	Полный объемъ котла	5.68 »

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ . . . . . 8 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	внутреннее.
	Разстояніе между осями цилиндровъ	500 м/м
	Діаметръ цилиндровъ	450 »
	Ходъ поршней	600 »
	Наклонъ осей къ горизонту	1:9
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	8659 м/м²
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	15394 »
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	2140 м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ: переднихъ	2000 »
	заднихъ	2000 »

Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа 7.13

Парораспредѣлительный механизмъ системы . . . . Стефенсона.

Наклонъ золотниковъ относительно осей цилиндровъ 1:13.87

Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.
	Уголъ опереженія: передняго хода	33°
	задняго хода	31°
	Эксцентриситетъ	75 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулиссы	1315 »

Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ . . 300 »

Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	32 »
	Паровыпускныхъ	60 »
Перекрыши.	Наружная	25 »
	Внутренняя	0.5 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	9560 м/м
Длина продольной рамы паровоза	8645 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1848 »
Длина передняго буффернаго бруса	2600 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами	1000 »
Расположеніе колесъ относительно рамы	внутреннее.
Число осей паровоза	3 шт.
Число осей ведущихъ	3 »
Діаметръ колесъ ведущихъ и сцѣпныхъ осей по кругу катанія	1700 м/м

Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза		2000 м/м
	Между второй и третьей осями паровоза		2000 »
	Между крайними осями паровоза		4000 »
Діаметръ посрединѣ.	Передней оси паровоза		180 »
	Ведущей оси паровоза		180 »
	Задней оси паровоза		150 »
Шейки.	Ведущей оси паровоза	діаметръ	140 »
		длина	180 »
	Сцѣпной оси паровоза	діаметръ	140 »
		длина	180 »
	Кривошипа колѣнчатой ведущей оси	діаметръ	180 »
		длина	120 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	90 »
		длина	90 »
	Сцѣпной оси	діаметръ	80 »
		длина	90 »
Рессоры.	Ихъ число		7 шт.
	Расположеніе: продольное, 6 наружныхъ и одна внутренняя надъ ведущей осью.		

Вѣсъ паровоза порожняго	32.5 т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи	36.0 »
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи. На ведущую ось	12.2 »
На сцѣпную ось	23.8 »
Полезный вѣсъ паровоза	36.0 »

Модуль усилія тяги $T = \frac{P. d^2. l.}{D.} = \frac{8.(45)^2 60}{170}$ . . . 5718 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ	6027 м/м
Длина рамы тендера	5406 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера	1739 »
Длина задняго буффернаго бруса тендера	2600 »
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами	1040 »
Число осей тендера	2
Расположеніе колесъ относительно рамы	внутреннее.
Діаметръ колесъ по окружности катанія	1060 м/м
Толщина осей тендера посрединѣ	135 »
Шейки осей. Діаметръ	120 »
Длина	180 »
Разстояніе между передней и задней осями тендера	3000 »
Емкость баковъ	7.63 м.³
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ	4100 кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера	10.4 т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи	22.1 »
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера	11192 м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ	15587 »

Примѣчаніе. Всѣ 4 паровоза снабжены тормозами Вестингауза.

Товаро-Пассажирскій паровозъ, построенный на заводѣ „Société John Cockerill“ въ Seraing близь Люттиха въ 1878 году.

Серія Э.$^{К.}$ **Число паровозовъ 4.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	2739	м/м
	Ширина	1110	»
	Площадь	3.04	м.^{2}
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ анкерными болтами.		
	Внутренняя длина вверху	2680	м/м
	Внутренняя длина внизу	2739	»
	Внутренняя ширина вверху	1170	»
	Внутренняя ширина внизу	1110	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1400	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1100	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	208	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	2906	»
	Наружная ширина вверху	1376	»
	Наружная ширина внизу	1282	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1289	»
	Толщина котельныхъ листовъ	11	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	2100	»

Дымогарныя трубы.	Число	226	шт.
	Наружный діаметръ	45	м/м
	Внутренній діаметръ	40	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	3466	»
	Площадь живого сѣченія	0.284	м.^{2}
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 11.37 м.^{2} наружн.	11.71	м^2
	Трубокъ внутрен. 98.43 » наружн.	110.74	»
	Полная внутренняя 109.80 » наружн.	122.45	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	8.66	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	9.45	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	35.87	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	40.00	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.093	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1316	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	777	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	535	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	465	»
	Возвышеніе надъ рельсами	4500	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	580	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	3.27 м.³
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	2.41 »
	Полный объемъ котла	5.68 »
Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ		9 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ		2
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы		внутреннее.
	Разстояніе между осями цилиндровъ		500 м/м
	Діаметръ цилиндровъ		450 »
	Ходъ поршней		600 »
	Наклонъ осей къ горизонту		1:9
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ		8659 м/м
	Сѣченіе трубъ мятаго пара		15394 »
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ		2140 м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	переднихъ	2000 »
		заднихъ	2000 »
Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа			7.13
Парораспредѣлительный механизмъ системы			Стефенсона.
Наклонъ золотниковъ относительно осей цилиндровъ			1:13.87
Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы		внутреннее.
	Уголъ опереженія	передняго хода	33°
		задняго хода	31°
	Эксцентриситетъ		75 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы		1315 »
Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ			300 »
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ		32 »
	Паровыпускныхъ		60 »
Перекрыши.	Наружная		25 »
	Внутренняя		0.5 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ			9560 м/м
Длина продольной рамы паровоза			8645 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы			1848 »
Длина передняго буффернаго бруса			2600 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами			1000 »
Расположеніе колесъ отросительно рамы			внутреннее.
Число осей паровоза			3
Число осей ведущихъ			3
Діаметръ колесъ ведущей и сцѣпныхъ осей по кругу катанія			1700 м/м
Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза		2000 м/м
	Между второй и третьей осями паровоза		2000 »
	Между крайними осями паровоза		4000 »
Діаметръ по срединѣ.	Ведущей оси паровоза		180 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза		150 »
Шейки.	Ведущей оси паровоза	діаметръ	140 »
		длина	180 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза	діаметръ	140 »
		длина	180 »
	Кривошипа колѣнчатой ведущей оси	діаметръ	180 »
		длина	120 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	90 »
		длина	90 »
	Сцѣпныхъ осей	діаметръ	80 »
		длина	90 »
Рессоры.	Ихъ число		7
	Расположеніе: продольное, 6 наружныхъ и 1 внутренняя надъ ведущей осью.		
Вѣсъ паровоза порожняго			32.5 т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи			36.0 »
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.		На ведущую ось	12.2 »
		На сцѣпныя оси	23.8 »
Полезный вѣсъ паровоза			36.0 »

Модуль усилія тяги $T=\frac{P.\,d^2.\,l.}{D.}=\frac{9.\,(45)^2.\,60}{170.}$ 6433 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ			6027 м/м
Длина рамы тендера			5406 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера			1739 »
Длина задняго буфферного бруса тендера			2600 »
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами			1040 »
Число осей тендера			2
Расположеніе колесъ относительно рамы			внутреннее.
Діаметръ колесъ по окружности катанія			1060 м/м
Толшина осей тендера посрединѣ			135 »
Шейки осей.	діаметръ		120 »
	длина		180 »
Разстояніе между передней и задней осями тендера			3000 »
Емкость баковъ			7.63 м.³
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ			4100 кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера			10.4 т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи			22.1 »
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера			11192 м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ			15587 »

Примѣчаніе: Всѣ 4 паровоза снабжены тормозами Вестингауза.

Товаро-Пассажирскій 6-ти колесный паровозъ, построенный на заводѣ „J. A. Maffei", въ Мюнхенѣ, въ 1878 году.

Серія У. **Число паровозовъ 1.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1545	м/м
	Ширина	1105	»
	Площадь	1.71	м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ анкерными болтами.		
	Внутренняя длина вверху	1527	м/м
	Внутренняя длина внизу	1545	»
	Внутренняя ширина вверху	1082	»
	Внутренняя ширина внизу	1105	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1380	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	985	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	230	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1745	»
	Наружный діаметръ вверху	1330	»
	Наружная ширина внизу	1305	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1285	»
	Толщина котельныхъ листовъ	15	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1850	»

Дымогарныя трубы.	Число	170	шт.
	Наружный діаметръ	50	м/м
	Внутренній діаметръ	45	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	3310	»
	Площадь живого сѣченія	0.27	м²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 6.70 м.² наружн.	6.99	м.²
	Трубокъ внутрен. 79.55 » наружн.	88.39	»
	Полная внутрен. 86.25 » наружн.	95.38	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	11.87	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	12.65	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	50.44	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	55.78	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.158	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ вверху	1285	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	735	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	440	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	345	»
	Возвышеніе надъ рельсами	4155	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	460	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	3.04	м.³
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.39	»
	Полный объемъ котла	4.43	»

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ . . . . . 8 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2	
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.	
	Разстояніе между осями цилиндровъ	2430	м/м
	Діаметръ цилиндровъ	406	»
	Ходъ поршней	610	»
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	7238	м/м²
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	13685	»
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1505	м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ — переднихъ	1752	»
	— заднихъ	2514	»

Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа 4.93

Парораспредѣлительный механизмъ системы . . . . Стефенсона.

Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.	
	Уголъ опереженія	15°	
	Эксцентриситетъ	73	м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы	1220	»

Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ . . 323 »

Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	30	»
	Паровыпускныхъ	66	»
Перекрыши.	Наружная	25.5	»
	Внутренняя	4.5	»

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	7925	м/м
Длина продольной рамы паровоза	7304	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1830	»
Длина передняго буффернаго бруса	2150	»
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами	1035	»
Расположеніе колесъ относительно рамы	внутреннее.	
Число осей паровоза	3	
Число осей ведущихъ	2	

Діаметръ колесъ по кругу катанія.	Передней оси (бѣгунъ)	1130	м/м
	Ведущей и сцѣпной осей	1420	»
Разстояніе между осями паровоза.	Между передней и второй осями паровоза	1752	»
	Между второй и третьей осями паровоза	2514	»
	Между крайними осями паровоза	4266	»
Діаметръ посрединѣ.	Передней оси паровоза	146	»
	Ведущей и сцѣпной осей паровоза	165	»
Шейки.	Передней оси паровоза — діаметръ	114	»
	— длина	153	»
	Ведущей оси паровоза — діаметръ	151	»
	— длина	154	»
	Сцѣпной оси паровоза — діаметръ	151	»
	— длина	154	»
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси — діаметръ	70 и 100	»
	— длина	76 и 90	»
	Сцѣпной оси — діаметръ	72	»
	— длина	76	»
Рессоры.	Ихъ число	6	
	Расположеніе: продольное, 4 рессоры спарены.		

Вѣсъ паровоза порожняго	33.5	т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи	36.7	»
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи — На ведущую ось	12.2	»
— На сцѣпную ось	12.2	»
Полезный вѣсъ паровоза	24.4	»

Модуль усилія тяги $T = \frac{P.\,d^2.\,l.}{D.} = \frac{8.\,(40.6)^2\,61}{142}$ 5664 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ	6217	м/м
Длина рамы тендера	5397	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера	2170	»
Длина задняго буфферннаго бруса тендера	2184	»
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами	1035	»
Число осей тендера	3	
Расположеніе колесъ относительно рамы	внутреннее.	
Діаметръ колесъ по окружности катанія	986	м/м
Толщина осей тендера посрединѣ	134	»
Шейки осей. — діаметръ	96	»
— длина	190	»
Разстояніе между осями тендера. — Между передней и второй осями тендера	1595	м/м
— Между второй и третьей осями тендера	1525	»
— Между крайними осями тендера	3120	»
Емкость баковъ	10.5	м.³
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ	5700	кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера	11.0	т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи	27.2	»
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера	10327	м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ	14142	»

Примѣчаніе: Паровозъ снабженъ краномъ Лешателье.

Товарный 8-ми колесный паровозъ, построенный на Людиновскомъ заводѣ, Мальцевскаго Промышленно-Торговаго Товарищества, въ селѣ Людиновѣ, Калужской губерніи, въ 1878 году.

Серія Л. **Число паровозовъ 20.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1930	м/м
	Ширина	1074	»
	Площадь	2.07	м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ анкерными болтами.		
	Внутренняя длина вверху	1900	м/м
	Внутренняя длина внизу	1930	»
	Внутренняя ширина вверху	1160	»
	Внутренняя ширина внизу	1074	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1575	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1575	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	225	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	2150	»
	Наружный діаметръ вверху	1430	»
	Наружная ширина внизу	1270	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1385	»
	Толщина котельныхъ листовъ	15	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	2140	»

Дымогарныя трубы.	Число	209	шт.
	Наружный діаметръ	50	м/м
	Внутренній діаметръ	45	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	5000	»
	Площадь живого сѣченія	0.332	м.²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 10.32 м.² наружная	10.65	м²
	Трубокъ внутрен. 147.73 » наружная	164.15	»
	Полная внутрен. 158.05 » наружная	174.80	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	14.31	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	15.41	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	76.35	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	84.44	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.16	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1430	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	913	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	440	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	440	»
	Возвышеніе надъ рельсами	5000	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	270	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	4.93	м.³
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	2.69	»
	Полный объемъ котла	7.62	»

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ . . . . . 9 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2	
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.	
	Разстояніе между осями цилиндровъ	2175	м/м
	Діаметръ цилиндровъ	500	»
	Ходъ поршней	625	»
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	14741	м/м²
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	13478	»
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	2695	м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ — переднихъ	1380	»
	— среднихъ	1325	»
	— заднихъ	1325	»

Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа 8.62

Парораспредѣлительный механизмъ системы . . . Аллана.

Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.	
	Уголъ опереженія	35°	
	Эксцентриситетъ	80	м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы	1575	»

Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ . 320 »

Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	43	»
	Паровыпускныхъ	74	»
Перекрыши.	Наружная	26	»
	Внутренняя	1	»

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	9825	м/м
Длина продольной рамы паровоза	8990	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1300	»
Длина передняго буфhuернаго бруса	2560	»
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами	1024	»
Расположеніе колесъ относительно рамы	наружное.	
Число осей паровоза	4	
Число осей ведущихъ	4	
Діаметръ колесъ ведущей и сцѣпныхъ осей по кругу катанія	1240	м/м

Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза	1380	м/м
	Между второй и третьей осями паровоза	1325	»
	Между третьей и четвертой осями паровоза	1325	»
	Между крайними осями паровоза	4030	»

Діаметръ ведущей и сцѣпныхъ осей паровоза посрединѣ . . . . . 183 »

Шейки.	Ведущей оси паровоза	діаметръ	183	»
		длина	190	»
	Сцѣпныхъ осей паровоза	діаметръ	183	»
		длина	190	»
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	115 и 140	»
		длина	110 и 133.5	»
	Сцѣпныхъ осей	діаметръ	100	»
		длина	115	»

Рессоры.	Ихъ число	6	шт.
	Расположеніе: продольное, 4 рессоры спарены; заднія колеса имѣютъ общую рессору.		

Вѣсъ паровоза порожняго	43.5	т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи	48.7	»
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи. На ведущую ось	14.6	»
На сцѣпныя оси	34.1	»
Полезный вѣсъ паровоза	48.7	»

Модуль усилія тяги $T = \frac{P.\ d^2.\ l}{D.} = \frac{9.(50)^2.62.5}{124}$ 11341 кил.

Тендеръ.

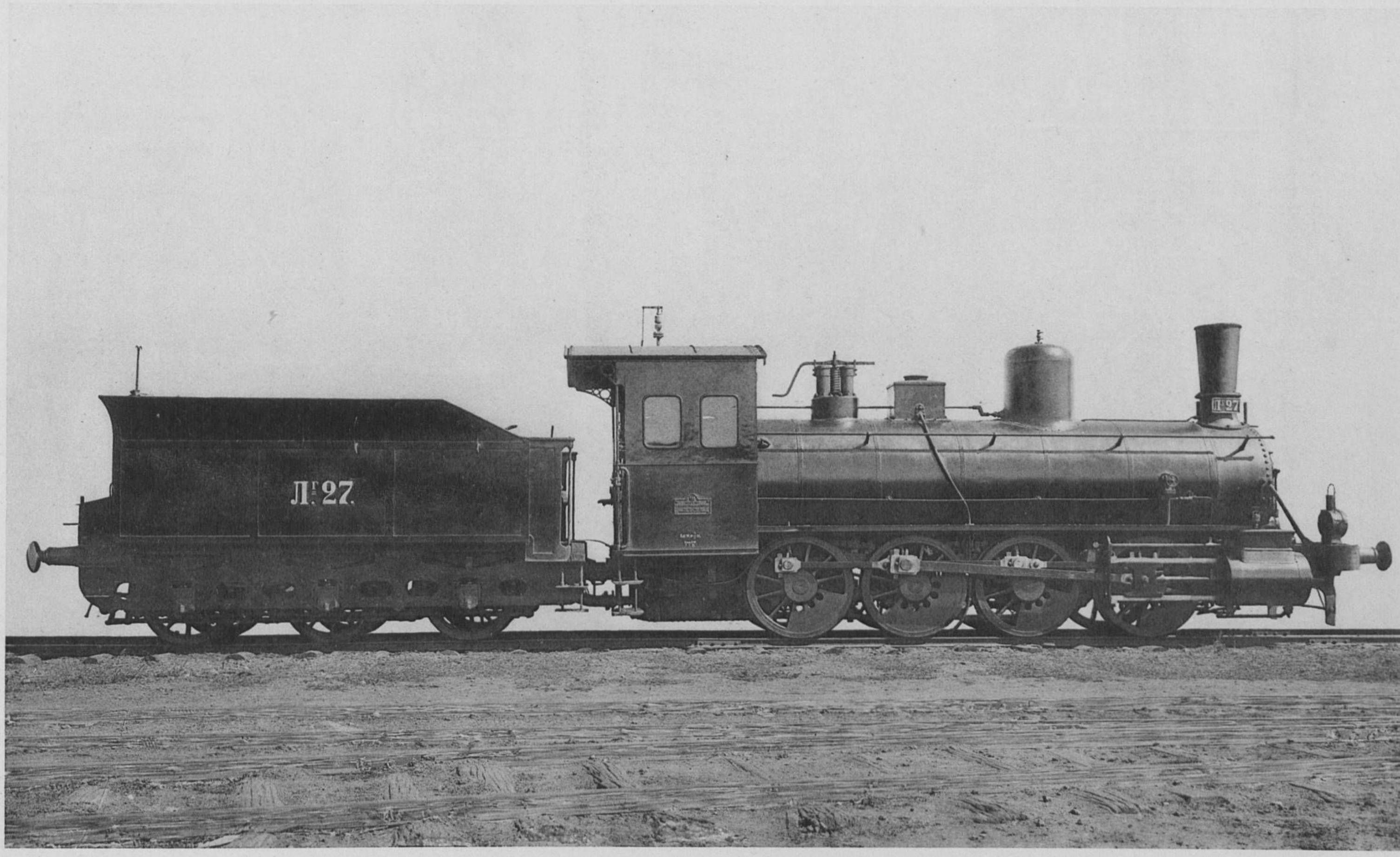
Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ	6706	м/м
Длина рамы тендера	6000	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера	1950	»
Длина задняго буфферного бруса тендера	2130	»
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами	1024	»
Число осей тендера	3	
Расположеніе колесъ относительно рамы	внутреннее.	
Діаметръ колесъ по окружности катанія	1120	м/м
Толщина осей тендера посрединѣ	150	»

Шейки осей.	Діаметръ	130	»
	Длина	240	»
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	1800	»
	Между средней и задней	1600	»
	Между передней и задней	3400	»

Емкость баковъ	12.35	м.³
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ	6500	кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера	16.3	т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи	35.2	»
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера	11860	м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ	16530	»

Примѣчаніе: Всѣ 20 паровозовъ снабжены кранами Лешателье.

Товарный 8-ми колесный паровозъ, построенный на заводѣ „Grant Locomotive works" въ „Paterson New-Jersey" въ 1877 году.



Серія Лг. **Число паровозовъ 10.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1550 м/м
	Ширина	978 »
	Площадь	1.52 м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ анкерными болтами.	
	Внутренняя длина вверху	1500 м/м
	Внутренняя длина внизу	1550 »
	Внутренняя ширина вверху	1064 »
	Внутренняя ширина внизу	978 »
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1712 »
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1712 »
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	302 »
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1732 »
	Наружный діаметръ	1590 »
	Наружная ширина внизу	1160 »
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1485 »
	Толщина котельныхъ листовъ	15 »
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1900 »
Дымогарныя трубы.	Число	210 шт.
	Наружный діаметръ	50 м/м
	Внутренній діаметръ	45 »
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	5130 »
	Площадь живого сѣченія	0.334 м²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 9.17 м.² наружн. 9.47 м.²	
	Трубокъ внутрен. 152.30 » наружн. 169.22 »	
	Полная внутрен. 161.47 » наружн. 178.69 »	
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	16.61
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	17.87
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	106.23
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	117.56
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.220
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1470 м/м
	Внутренняя длина по оси котла	845 »
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	520 »
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	400 »
	Возвышеніе надъ рельсами	4100 »
Конусъ.	Система	постоянный
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	800 м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	6.50 м.³
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	2.36 »
	Полный объемъ котла	8.86 »
Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ		11 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.
	Разстояніе между осями цилиндровъ	2180 м/м
	Діаметръ цилиндровъ	508 »
	Ходъ поршней	610 »
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	10568 м/м²
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	12668 »
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	2800 м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ — переднихъ	1480 »
	среднихъ	1350 »
	заднихъ	1350 »
Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа		9.18
Парораспредѣлительный механизмъ системы		Стефенсона.
Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.
	Уголъ опереженія — передняго хода	12°
	задняго хода	16.5°
	Эксцентриситетъ	63.5 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулиссы	2010 »
Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ		432 »
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	35 »
	Паровыпускныхъ	76 »
Перекрыши.	Наружная	18 »
	Внутренняя	1 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	9210 м/м
Длина продольной рамы паровоза	8655 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1185 »
Длина передняго буффернаго бруса	2880 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами	1040 »
Расположеніе колесъ относительно рамы	наружное.
Число осей паровоза	4 шт.
Число осей ведущихъ	4 »
Діаметръ колесъ ведущей и сцѣпныхъ осей по кругу катанія	1270 м/м

Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза	1480 м/м
	Между второй и третьей осями паровоза	1350 »
	Между третьей и четвертой осями паровоза	1350 »
	Между крайними осями паровоза	4180 »
Діаметръ посрединѣ.	Ведущей оси паровоза	170 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза	165 »
Шейки.	Ведущей оси паровоза — діаметръ	168 »
	длина	204 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза — діаметръ	168 »
	длина	204 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси — діаметръ	116 и 83 »
	длина	116 и 90 »
	Сцѣпныхъ осей — діаметръ	83 »
	длина	90 »
Рессоры.	Ихъ число	8 шт.
	Расположеніе: продольное, 6 рессоръ спаренны.	
Вѣсъ паровоза порожняго		43.7 т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи		50.5 »
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось	13.8 »
	На сцѣпныя оси	36.7 »
Полезный вѣсъ паровоза		50.5 »

Модуль усилія тяги $T = \frac{P.\,d^2.\,l.}{D.} = \frac{11.(50.8)^2\,61}{127}$. 13635 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ		6075 м/м
Длина рамы тендера		5520 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера		1845 »
Длина задняго буфферяаго бруса тендера		2115 »
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами		1015 »
Число осей тендера		3
Расположеніе колесъ относительно рамы		внутреннее.
Діаметръ колесъ по окружности катанія		1150 м/м
Толщина осей тендера посрединѣ		138 »
Шейки осей.	Діаметръ	107 »
	Длина	167 »
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	1560 »
	Между средней и задней	1560 »
	Между передней и задней	3120 »
Емкость баковъ		12.44 м.³
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ		6500 кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера		10.5 т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи		29.4 »
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера		11270 м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ		15635 »

Примѣчаніе. Всѣ 10 паровозовъ снабжены кранами Лешателье.

Товарный 8-ми колесный паровозъ, построенный на заводѣ „Wiener Lokomotivfabrik Actiengesellschaft in Floridsdorf bei Wien", въ 1877 году.

Серія Л.Ф

Число паровозовъ 2.

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1835	м/м
	Ширина	1100	»
	Площадь	2.02	м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ анкерными болтами.		
	Внутренняя длина вверху	1785	м/м
	Внутренняя длина внизу	1835	»
	Внутренняя ширина вверху	1080	»
	Внутренняя ширина внизу	1100	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1655	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1655	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	296	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	2025	»
	Наружный діаметръ вверху	1450	»
	Наружная ширина внизу	1280	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1371	»
	Толщина котельныхъ листовъ	15	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1940	»

Дымогарныя трубы.	Число	192	шт.
	Наружный діаметръ	52	м/м
	Внутренній діаметръ	47	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	5025	»
	Площадь живого сѣченія	0.333	м.²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 10.03 м.² наружн.	10.31	м.²
	Трубокъ внутрен. 142.45 » наружн.	157.61	»
	Полная внутрен. 152.48 » наружн.	167.92	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	14.20	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	15.29	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	75.49	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	83.13	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.165	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1416	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	935	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	420	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	420	»
	Возвышеніе надъ рельсами	5000	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	230	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	5.73	м.^{3}
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	2.12	»
	Полный объемъ котла	7.49	»
Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ		9	атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ		2	
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы		наружное.	
	Разстояніе между осями цилиндровъ		2145	м/м
	Діаметръ цилиндровъ		472	»
	Ходъ поршней		634	»
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ		11310	м/м^2
	Сѣченіе трубъ мятаго пара		16972	»
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ		2515	м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	переднихъ	1265	»
		среднихъ	1265	»
		заднихъ	1265	»
Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа			7.96	
Парораспредѣлительный механизмъ системы			Аллана.	
Наклонъ золотниковъ относительно осей цилиндровъ			7^0	
Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы		наружное.	
	Уголъ опереженія		40^0	
	Эксцентриситетъ		70	м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы		1785	»
Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ			320	»
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ		35	»
	Паровыпускныхъ		74	»
Перекрыши.	Наружная		32	»
	Внутренняя		5.5	»

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ				9690	м/м
Длина продольной рамы паровоза				8860	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы				1315	»
Длина передняго буффернаго бруса				2400	»
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами				1100	»
Расположеніе колесъ относительно рамы				наружное.	
Число осей паровоза				4	
Число осей ведущихъ				1	
Діаметръ колесъ ведущихъ и сцѣпныхъ осей по кругу катанія				1190	м/м
Разстояніе между осями паровоза.	Между передней и второй осями паровоза			1265	»
	Между второй и третьей осями паровоза			1265	»
	Между третьей и четверт. осями паровоза			1265	»
	Между крайними осями паровоза			3795	»
Діаметръ ведущей и сцѣпныхъ осей паровоза посрединѣ				178	»
Шейки.	Ведущей оси паровоза	діаметръ		180	»
		длина		159	»
	Сцѣпныхъ осей паровоза	діаметръ		180	»
		длина		159	»
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ		112 и 143	»
		длина		96 и 91	»
	Сцѣпныхъ осей	діаметръ		79	»
		длина		75	»
Рессоры.	Ихъ число			8	
	Расположеніе:			продольное.	
Вѣсъ паровоза порожняго				43.7	т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи				49.3	»
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось			12.1	»
	На сцѣпныя оси			37.2	»
Полезный вѣсъ паровоза				49.3	»

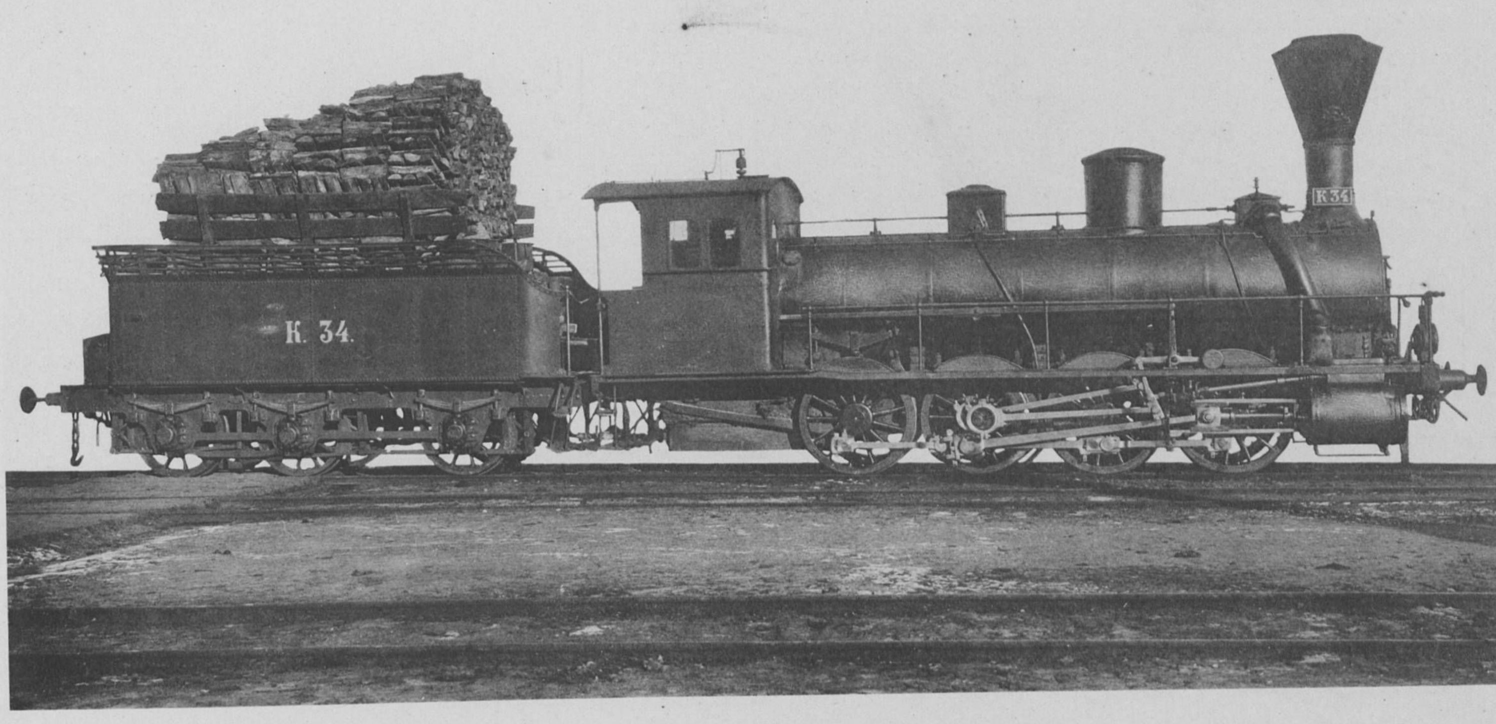
Модуль усилія тяги $T = \frac{P.\,d^2.\,l.}{D.} = \frac{9.\,(47.2)^2\,63.4}{119.}$ 10682 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ		6110	м/м
Длина рамы тендера		5540	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера		1865	»
Длина задняго буффернаго бруса тендера		2130	»
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами		1040	»
Число осей тендера		3	
Расположеніе колесъ относительно рамы		внутреннее.	
Діаметръ колесъ по окружности катанія		990	м/м
Толщина осей тендера посрединѣ		148	»
Шейки осей.	діаметръ	100	»
	длина	174	»
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и второй осями тендера	1640	м/м
	Между второй и третьей осями тендера	1530	»
	Между крайними осями тендера	3170	»
Емкость баковъ		10.1	м.^{3}
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ		6500	кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера		10	т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи		26.6	»
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера		11285	м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ		15800	»

Примѣчаніе: Оба паровоза снабжены кранами Лешателье.

Товарный 8-ми колесный паровозъ, построенный на заводѣ „Cail & Cº“ въ Парижѣ въ 1870 году.



Серія К. **Число паровозовъ 39.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1951	м/м
	Ширина	1075	»
	Площадь	2.10	м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ поперечными анкерными балками.		
	Внутренняя длина вверху	1890	м/м
	Внутренняя длина внизу	1951	»
	Внутренняя ширина вверху	1235	»
	Внутренняя ширина внизу	1075	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1655	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1655	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	260	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	2120	»
	Наружная ширина вверху	1526	»
	Наружная ширина внизу	1245	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1486	»
	Толщина котельныхъ листовъ	14.5	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	2050	»

Дымогарныя трубы.	Число	226	шт.
	Наружный діаметръ	50	м/м
	Внутренній діаметръ	45	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	5100	»
	Площадь живого сѣченія	0.359	м²

Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 11.07 м.²	наружн. 11.36	м.²
	Трубокъ внутрен. 162.94 »	наружн. 181.05	»
	Полная внутрен. 174.01 »	наружн. 192.41	»

Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	14.72
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	15.94
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	82.86
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	91.62
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.171

Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1529	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	910	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	488	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	480	»
	Возвышеніе надъ рельсами	5000	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	185	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	5.84 $м.^3$
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	2.78 »
	Полный объемъ котла	8.62 »

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ . . . . . 9 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.
	Разстояніе между осями цилиндровъ .	2175 $^м/_м$
	Діаметръ цилиндровъ	500 »
	Ходъ поршней	650 »
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ . .	11310 $^м/_м{}^2$
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	22854 »
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	2600 $^м/_м$
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	1380 »

Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа 8.0

Парораспредѣлительный механизмъ системы . . . . Стефенсона.

Наклонъ золотниковъ относительно осей цилиндровъ 12:100

Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	наружное.
	Уголъ опереженія	30^0
	Эксцентриситетъ	70 $^м/_м$
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы	1850 »

Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ . . 350 »

Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	45 »
	Паровыпускныхъ	80 »
Перекрыши.	Наружная	34 »
	Внутренняя	4 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	9500 $^м/_м$
Длина продольной рамы паровоза	8920 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1295 »
Длина передняго буффернаго бруса	2880 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами .	1020 »
Расположеніе колесъ относительно рамы	наружное.
Число осей паровоза	4 шт.
Число осей ведущихъ	4 »
Діаметръ колесъ ведущихъ и сцѣпныхъ осей по кругу катанія	1300 $^м/_м$

Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза		1380 $^м/_м$
	Между второй и третьей осями паровоза		1380 »
	Между четвертой и третьей осями паровоза		1380 »
	Между крайними осями паровоза . .		4140 »
Діаметръ по срединѣ.	Ведущей оси паровоза		200 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза		170 »
Шейки.	Ведущей оси паровоза	діаметръ .	210 »
		длина . .	250 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза	діаметръ	175 »
		длина .	250 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	130 и 150 »
		длина .	140 и 100 »
	Сцѣпныхъ осей	діаметръ	90 »
		длина . .	85 »
Рессоры.	Ихъ число		8 шт.
	Расположеніе: продольное, 4 рессоры спарены.		

Вѣсъ паровоза порожняго	42.5 т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи	48.6 »

Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось	13.3 »
	На сцѣпныя оси	35.3 »

Полезный вѣсъ паровоза . . . . 48.6 »

Модуль усилія тяги $T = \frac{P.d^2.l.}{D.} = \frac{9\,(50)^2.65}{130}$ 11250 кил.

Тендеръ.

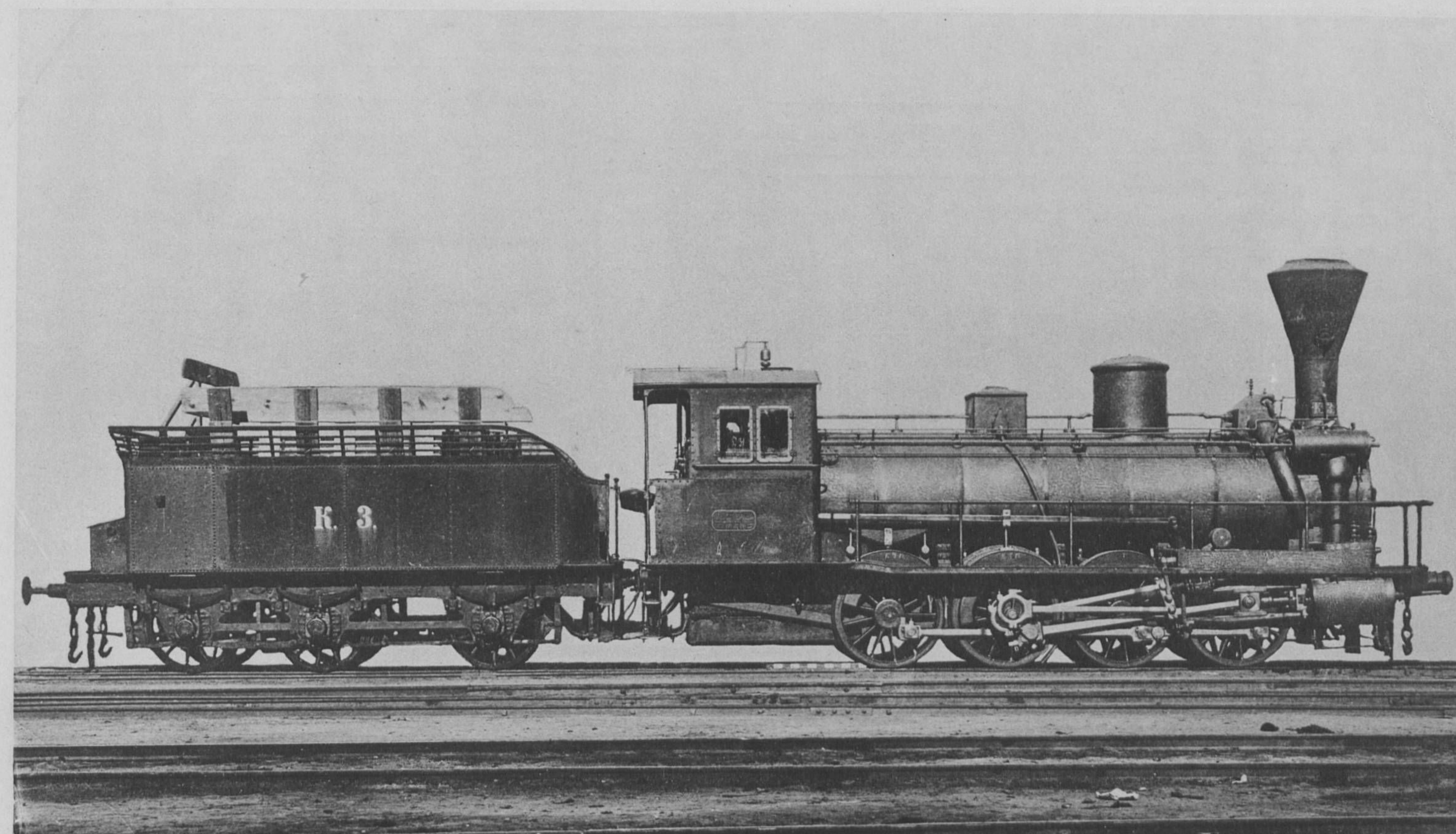
Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ .	6994 $^м/_м$
Длина рамы тендера	6344 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера	1962 »
Длина задняго буфlернаго бруса тендера	1990 »
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами . .	1020 »
Число осей тендера	3
Расположеніе колесъ относительно рамы	внутреннее.
Діаметръ колесъ по окружности катанія	1110 $^м/_м$
Толщина осей тендера посрединѣ	150 »

Шейки осей.	Діаметръ	130 »
	Длина	240 »
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	2000 »
	Между средней и задней	1500 »
	Между передней и задней	3500 »

Емкость баковъ	10.3 $м.^3$
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ . . .	6500 кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера	16.3 т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи	33.1 »
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера	12194 $^м/_м$
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ	16494 »

Примѣчаніе. Всѣ 39 паровозовъ снабжены кранами Лешателье.

Товарный 8-ми колесный паровозъ, построенный на заводѣ „Cail & C^{o}", въ Парижѣ, въ 1870 году и приспособленъ къ дѣйствію „Compound", въ Главныхъ мастерскихъ Ю.-З. ж. д.



Серія К. **Число паровозовъ 3.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1957	м/м
	Ширина	1075	»
	Площадь	2.10	м.^{2}
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ поперечными анкерными балками.		
	Внутренняя длина вверху	1890	м/м
	Внутренняя длина внизу	1951	»
	Внутренняя ширина вверху	1235	»
	Внутренняя ширина внизу	1075	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1655	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1655	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	260	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	2120	»
	Наружный діаметръ вверху	1526	»
	Наружная ширина внизу	1245	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1485.5	»
	Толщина котельныхъ листовъ	14.5	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	2050	»

Дымогарныя трубы.	Число	226	шт.
	Наружный діаметръ	50	м/м
	Внутренній діаметръ	45	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	5100	»
	Площадь живого сѣченія	0.359	м.^{2}
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 11.07 м.^{2} наружн.	11.36	м.^{2}
	Трубокъ внутрен. 162.94 » наружн.	181.05	»
	Полная внутрен. 174.01 » наружн.	192.41	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	14.72	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	15.94	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	82.86	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	91.62	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.171	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1529	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	910	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	480	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	480	»
	Возвышеніе надъ рельсами	5000	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	185	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	5.84 м.^{3}
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	2.78 »
	Полный объемъ котла	8.62 »

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ . . . . . 9 атм.

Машина.

		Высокаго давленія.	Низкаго давленія.
Цилиндры.	Число цилиндровъ	1	1
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.	
	Разстояніе между осями цилиндровъ	2175 м/м	
	Діаметръ цилиндровъ	500 м/м	710 м/м
	Ходъ поршней	650 »	650 »
	Наклонъ осей къ горизонту	1:20	1:20
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	11310 м/м	22854 м/м
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	22854 »	28100 »

Объемъ рессивера . . . . 0.147 м.^{3}

Отношеніе объема рессивера къ объему малаго цилиндра . . . . 1.15 »

Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	2600 м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	1380 »

Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа 8.0

Парораспредѣлительный механизмъ системы . . . Стефенсона.

		Высокаго давленія.	Низкаго давленія.
	Наклонъ золотниковъ относительно осей цилиндровъ	12:100	60.9:397

Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	наружное.
	Уголъ опереженія	30^0
	Эксцентриситетъ	70 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы	1850 »

		Высокаго давленія.	Низкаго давленія.
	Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ	350 м/м	450 м/м
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	45 »	50 »
	Паровыпускныхъ	80 »	100 »
Перекрыши	Наружная	34 »	34 »
	Внутренняя	3 »	3 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ 9500 м/м

Длина продольной рамы паровоза . . . . 8920 »

Разстояніе между внутренними поверхностями рамы 1295 »

Длина передняго буффернаго бруса . . . . . . 2880 »

Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами . 1035 м/м

Расположеніе колесъ относительно рамы . . . . . наружное.

Число осей паровоза . . . . 4 шт.

Число осей ведущихъ . . . . 4 »

Діаметръ колесъ ведущей и сцѣпныхъ осей по кругу катанія . . . . 1300 м/м

Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза		1380 »
	Между второй и третьей осями паровоза		1380 »
	Между третьей и четверт. осями паровоза		1380 »
	Между крайними осями паровоза		4140 »
Діаметръ посрединѣ.	Ведущей оси паровоза		200 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза		170 »
Шейки.	Ведущей оси паровоза	діаметръ	210 »
		длина	250 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза	діаметръ	175 »
		длина	250 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	130 и 150 »
		длина	140 и 100 »
	Сцѣпныхъ осей	діаметръ	90 »
		длина	85 »
Рессоры.	Ихъ число		8 шт.
	Расположеніе: продольное, 4 рессоры спарены.		

Вѣсъ паровоза порожняго . . . . 43.0 т.

Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи . . . . 49.1 »

Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось	13.4 »
	На сцѣпныя оси	35.7 »

Полезный вѣсъ паровоза . . . . 49.1 »

Модуль усилія тяги $T = \frac{P.\,d^2.\,l.}{2.\,D.} = \frac{9.(71)^2.\,65}{2.130}$ 11342 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ . 6994 м/м

Длина рамы тендера . . . . 6344 »

Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера . . . . 1962 »

Длина задняго буффернаго бруса тендера . . . . 1990 »

Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами . . 1035 »

Число осей тендера 3

Расположеніе колесъ относительно рамы . . . . внутреннее.

Діаметръ колесъ по окружности катанія . . . . 1110 м/м

Толщина осей тендера посрединѣ . . . . 150 »

Шейки осей.	Діаметръ	130 »
	Длина	240 »
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	2000 »
	Между средней и задней	1500 »
	Между передней и задней	3500 »

Емкость баковъ . . . . 10.3 м.^{3}

Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ . . . 6500 кил.

Полный вѣсъ порожняго тендера . . . . 16.3 т.

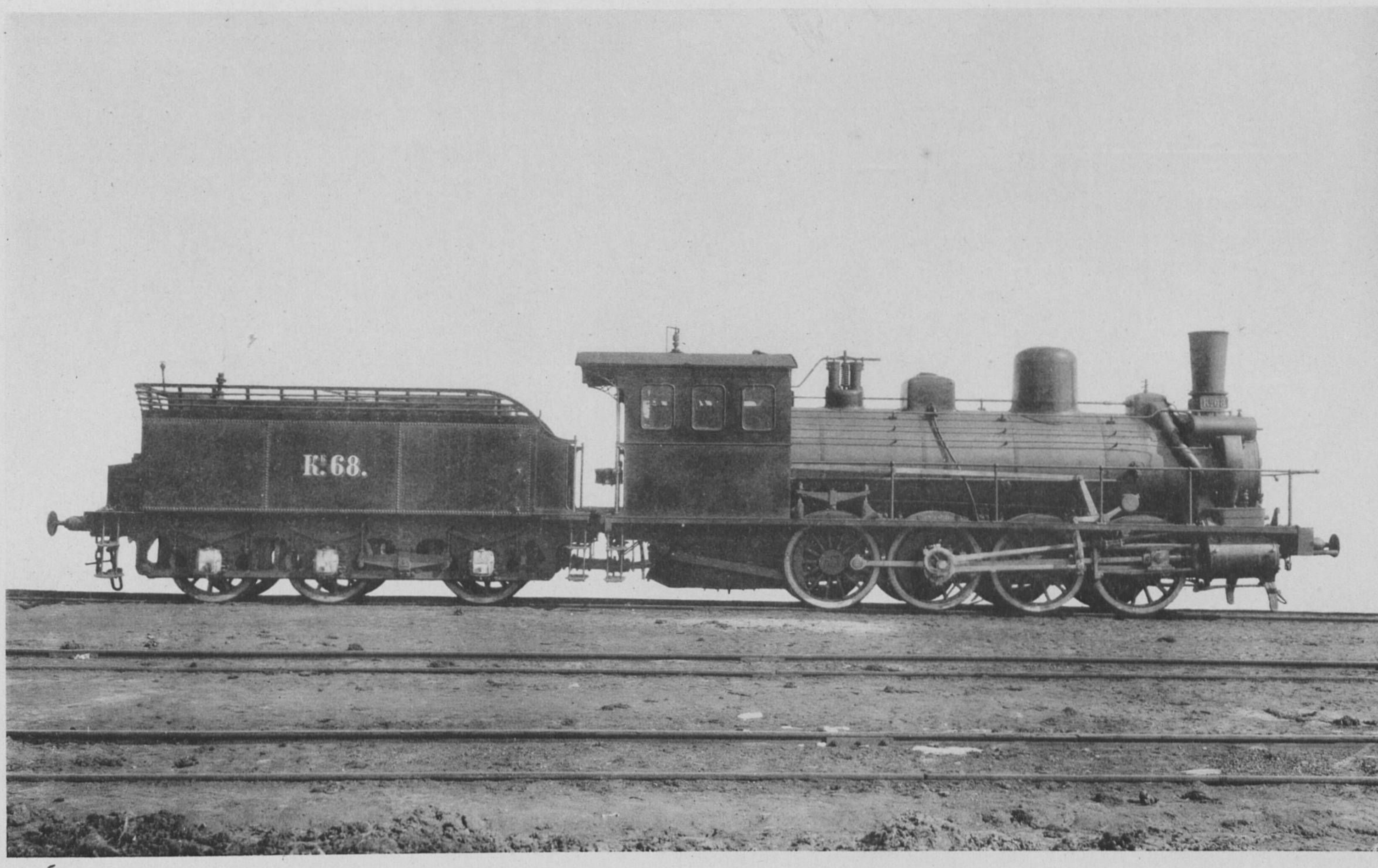
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи . . . . . 33.1 »

Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера . . . . 12194 м/м

Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ . . . . . . 16494 »

Примѣчаніе. Всѣ 3 паровоза снабжены кранами Лешателье. Приспособлены къ дѣйствію «Compound» паровозы №№ 3, 32 и 35.

Товарный 8-ми колесный паровозъ системы „Compound", построенный на заводѣ Брянскаго Акціонернаго Общества въ Бѣжицѣ въ 1892 году.



Серія К$^{б.}$ **Число паровозовъ 24.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	2044	м/м
	Ширина	1085	»
	Площадь	2,22	м.^{2}
Огневая коробка.	Волнистая, системы Мея.		
	Внутренняя длина вверху	1997	»
	Внутренняя длина внизу	2044	»
	Среднiй внутреннiй діаметръ вверху	1050	»
	Внутренняя ширина внизу	1085	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1730	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1730	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	334	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	2228	»
	Наружный діаметръ вверху	1604	»
	Наружная ширина внизу	1269	»
Цилиндрическая часть котла.	Среднiй внутреннiй діаметръ	1484	»
	Толщина котельныхъ листовъ	16	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	2044	»
Дымогарныя трубы.	Число	198	шт.
	Наружный діаметръ	50	м/м
	Внутреннiй діаметръ	45	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	5100	»
	Площадь живого сѣченія	0,315	»
Поверхность нагрѣва	Огневой коробки вн. 10,91 м.^{2} наружная	11,25	м^2
	Трубокъ внутрен. 142,76 » наружная	158,62	»
	Полная внутрен. 153,67 » наружная	169,87	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	13,09	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	14,10	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	69,22	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	76,52	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0,142	
Дымовая коробка.	Внутреннiй діаметръ	1468	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	906	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	520	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	400	»
	Возвышеніе надъ рельсами	4100	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	417	м/м

Объемъ	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	7,3 м.^{3}
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	2,3 »
	Полный объемъ котла	9,6 »
Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ		11 атм.

Машина.

		Высокаго давленія.	Низкаго давленія.
Цилиндры.	Число цилиндровъ	1	1
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное	
	Разстояніе между осями цилиндровъ	2175 м/м	
	Діаметръ цилиндровъ	500 м/м	710 м/м
	Ходъ поршней	650 »	650 »
	Наклонъ осей къ горизонту	1:20	1:20
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	11310 м/м^2	22698 м/м^2
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	17672 »	28353 »
Объемъ рессивера		0.18 м^3.	
Отношеніе объема рессивера къ объему малаго цилиндра		1,42	
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	2600 м/м	
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	1380 »	
Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа		8,0	
Парораспредѣлительный механизмъ системы		Стефенсона.	
Наклонъ золотниковъ относительно осей цилиндровъ		12:100	60.9:397
Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	наружное.	
	Уголъ опереженія	32^0	32^0
	Эксцентриситетъ	75 м/м	75 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулиссы	1850 м/м	
Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ		350 м/м	450 м/м
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	45 »	50 »
	Паровыпускныхъ	80 »	100 »
Перекрыши.	Наружная	30 »	30 »
	Внутренняя	—5 »	2 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	9932 м/м
Длина продольной рамы паровоза	9024 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1295 »
Длина передняго буффернаго бруса	2940 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами	1025 »
Расположеніе колесъ относительно рамы	наружное
Число осей паровоза	4
Число осей ведущихъ	4
Діаметръ колесъ ведущихъ и сцѣпныхъ осей по кругу катанія	1300 м/м

Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза		1380 м/м
	Между второй и третьей осями паровоза		1380 »
	Между третьей и четверт. осями паровоза		1380 »
	Между крайними осями паровоза		4140 »
Діаметръ посрединѣ.	Ведущей оси паровоза		200 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза		170 »
Шейки.	Ведущей оси паровоза	діаметръ	210 »
		длина	250 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза	діаметръ	175 »
		длина	250 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	130 и 150 »
		длина	140 и 100 »
	Сцѣпныхъ осей	діаметръ	90 »
		длина	85 »
Рессоры.	Ихъ число		8
	Расположеніе: продольное, 4 рессоры спаренны.		

Вѣсъ паровоза порожняго		45,8 т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи		53,3 »
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось	14,2 »
	На сцѣпныя оси	39,1 »
Полезный вѣсъ паровоза		53,3 »

Модуль усилія тяги $T = \frac{P.\, d^2.\, l}{2\,D.} = \frac{11.\,(71)^2.\,65}{2.130}$. 13840 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ		6915 м/м
Длина рамы тендера		6344 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера		1962 »
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами		1025 »
Число осей тендера		3
Расположеніе колесъ относительно рамы		внутреннее.
Діаметръ колесъ по окружности катанія		1145 м/м
Толщина осей тендера посрединѣ		156 »
Шейки осей.	Діаметръ	130 »
	Длина	240 »
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	2000 »
	Между средней и задней	1486 »
	Между передней и задней	3486 »
Емкость баковъ		15,6 м.^{3}
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ		6500 кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера		15,9 т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи		38,0 »
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера		12207 м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ		16901 »

Примѣчаніе: Всѣ 24 паровоза снабжены кранами Лешателье.

Товарный 8-ми колесный паровозъ, построенный на заводѣ „Maschinenfabrik der K. K. priv Oesterreich. Staatseisenbahn-Gesellschaft (J. Haswell)" въ Вѣнѣ въ 1878 году.

Серія К.$^{г.}$ **Число паровозовъ 15.**

Котелъ.

		Волнистая топка.	Плоская топка.
Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	2050 м/м	
	Ширина	1085 м/м	1075 м/м
	Площадь	2.22 м.^{2}	2.2 м^2
Огневая коробка.	Потолокъ плоской топки укрѣпленъ анкерными болтами.		
	Внутренняя длина вверху	2000 м/м	
	Внутренняя длина внизу	2050 »	
	Средній внутренній діаметръ вверху	1046 м/м	
	Внутренняя ширина вверху		1176 м/м
	Внутренняя ширина внизу	1085 »	1075 »
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1730 »	1655 »
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1730 »	1655 »
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	334 »	260 »
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	2224 м/м	
	Наружный діаметръ вверху	1528 м/м	1540 м/м
	Наружная ширина внизу	1265 м/м	
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1485 »	
	Толщина котельныхъ листовъ	15 »	
	Возвышеніе оси надъ рельсами	2046 »	

Дымогарныя трубы.	Число		198 шт.	221 шт.
	Наружный діаметръ		50 м/м	
	Внутренній діаметръ		45 »	
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками		5100 »	
	Площадь живого сѣченія		0.314 м.^{2}	0.351 м.^{2}
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки	внутренняя	10.90 »	11.18 »
		наружная	11.20 »	11.51 »
	Трубокъ	внутренняя	142.75 »	159.34 »
		наружная	158.61 »	177.04 »
	Полная	внутренняя	153.65 »	170.52 »
		наружная	169.81 »	188.55 »
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки		13.10	14.25
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки		14.16	15.38
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки		69.21	77.51
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки		76.49	85.70
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки		0.141	0.159

Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1530 м/м
	Внутренняя длина по оси котла	893 »
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	520 »
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	400 »
	Возвышеніе надъ рельсами .	4100 »
Конусъ.	Система	перемѣнный.
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	205 м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	7.24 м.³	6.10 м.³
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки . .	2.19 »	2.83 »
	Полный объемъ котла . . .	9.43 »	8.93 »

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ . 9 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.
	Разстояніе между осями цилиндровъ	2175 м/м
	Діаметръ цилиндровъ	500 »
	Ходъ поршней	650 »
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ . . .	11310 »
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	22854 »

Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ		2600 »
	Длина соединительныхъ шатуновъ между средними пальцевъ	переднихъ	1380 »
		среднихъ	1380 »
		заднихъ	1380 »

Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа 8.0

Парораспредѣлительный механизмъ системы . . . Стефенсона.

Наклонъ золотниковъ относительно осей цилиндровъ 12:100

Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	наружное.
	Уголъ опереженія	30°
	Эксцентриситетъ	70 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы .	1850 »

Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ . 350 »

Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	45 »
	Паровыпускныхъ	80 »
Перекрыши.	Наружная	34 »
	Внутренняя	4 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	9714 м/м
Длина продольной рамы паровоза	9024 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1295 »
Длина передняго буфферного бруса	2900 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами .	1025 »
Расположеніе колесъ относительно рамы	наружное.
Число осей паровоза	4
Число осей ведущихъ	4
Діаметръ колесъ ведущей и сцѣпныхъ осей по кругу катанія	1300 м/м

Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза	1380 »
	Между второй и третьей осями паровоза	1380 »
	Между третьей и четверт. осями паровоза	1380 »
	Между крайними осями паровоза . .	4140 »
Діаметръ посрединѣ.	Ведущей оси паровоза	200 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза	170 »

Шейки.	Ведущей оси паровоза	діаметръ .	210 »
		длина . . .	250 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза	діаметръ .	175 »
		длина . .	250 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	130 и 150 »
		длина .	140 и 100 »
	Сцѣпныхъ осей . . .	діаметръ .	90 »
		длина . .	85 »

Рессоры.	Ихъ число	8 шт.
	Расположеніе: продольное, 4 рессоры	спарены.

Вѣсъ паровоза порожняго		44.0 т.	44.0 т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи .		51.4 »	50.3 »
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось	14.3 »	14.0 »
	На сцѣпныя оси	37.1 »	36.3 »
Полезный вѣсъ паровоза		51.4 »	50.3 »

Модуль усилія тяги $T = \frac{P.\,d^2.\,l}{D.} = \frac{9.\,(50)^2.65}{130}$ 11250 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ .	6937 м/м
Длина рамы тендера	6344 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера	1962 »
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами .	1025 »
Число осей тендера	3
Расположеніе колесъ относительно рамы	внутреннее.
Діаметръ колесъ по окружности катанія	1110 м/м
Толщина осей тендера посрединѣ	156 »

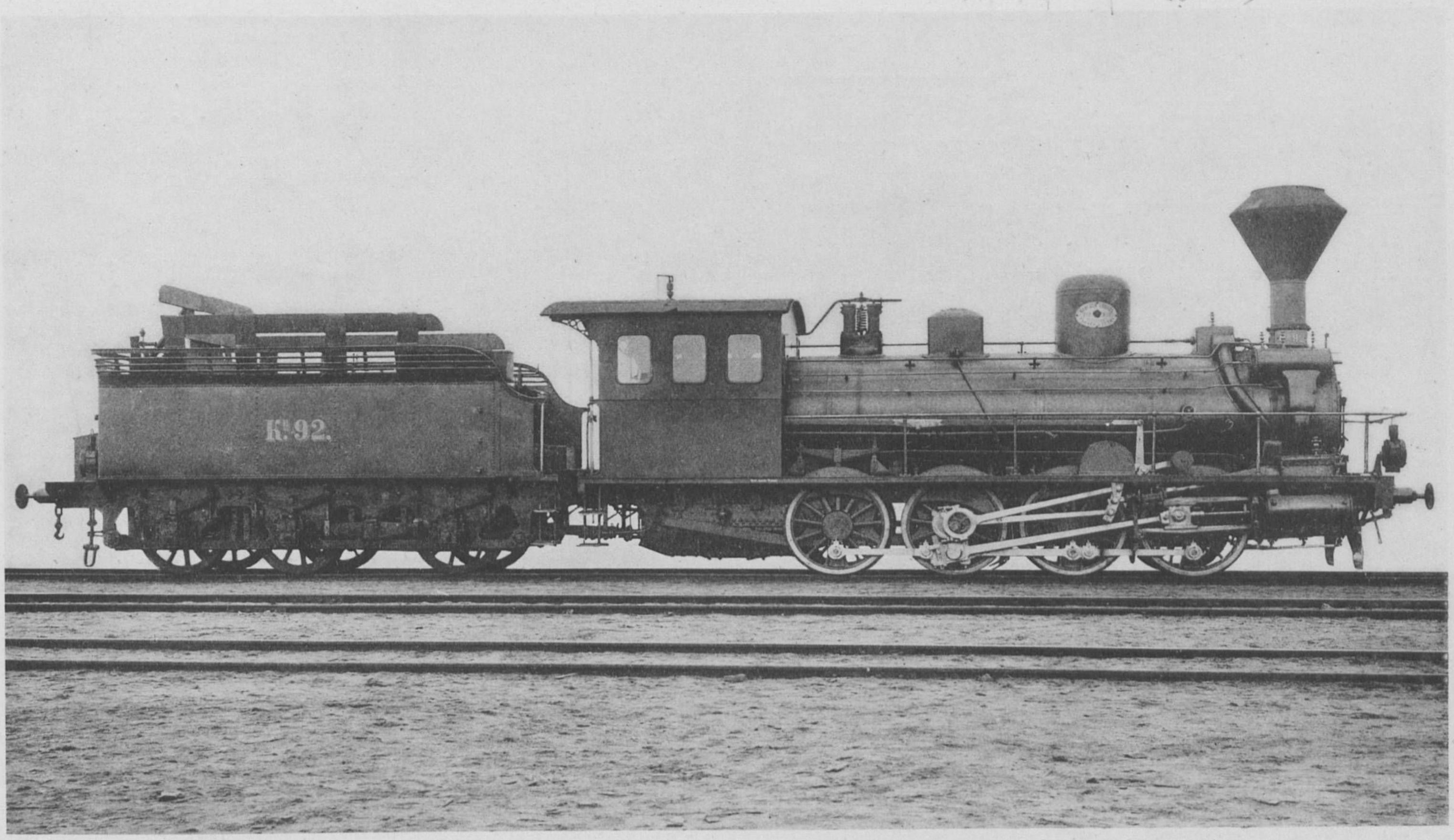
Шейки осей.	Діаметръ	130 »
	Длина	240 »
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	2000 »
	Между средней и задней	1500 »
	Между передней и задней	3500 »

Емкость баковъ	11.8 м.³
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ . . .	6500 кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера	16.3 т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи	34.6 »
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера	12291 м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ	16601 »

Примѣчаніе: Всѣ 15 паровозовъ снабжены кранами Лешателье.
Волнистыя топки поставлены на паровозахъ №№ 51 и 52.

Товарный 8-ми колесный паровозъ системы „Compound“, построенный на Невскомъ механическомъ заводѣ Московскаго Товарищества въ С.-Петербургѣ въ 1894 году.

для фотогр. помещ. в юбил. изд. Нев. суд. и мех. зав. в 1910 г.



Серія К$^{н.}$ **Число паровозовъ 16.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	2044	м/м
	Ширина	1085	»
	Площадь	2.22	м.^{2}
Огневая коробка.	Волнистая, системы Мея.		
	Внутренняя длина вверху	1997	м/м
	Внутренняя длина внизу	2044	»
	Среднiй внутреннiй дiаметръ вверху	1050	»
	Внутренняя ширина внизу	1085	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1730	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1730	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	334	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	2228	»
	Наружный дiаметръ вверху	1604	»
	Наружная ширина внизу	1269	»
Цилиндрическая часть котла.	Среднiй внутреннiй дiаметръ	1484	»
	Толщина котельныхъ листовъ	16	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	2044	»

Дымогарныя трубы.	Число	198	шт.
	Наружный дiаметръ	50	м/м
	Внутреннiй дiаметръ	45	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	5100	»
	Площадь живого сѣченія	0.315	м.^{2}
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 10.91 м.^{2} наружная	11.25	м^2
	Трубокъ внутрен. 142.76 » наружная	158.62	»
	Полная внутрен. 153.67 » наружная	169.87	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	13.09	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	14.10	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	69.22	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	76.52	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.142	
Дымовая коробка.	Внутреннiй дiаметръ	1468	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	906	»
Дымовая труба.	Дiаметръ вверху	400	»
	Дiаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	400	»
	Возвышеніе надъ рельсами	5000	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	417	м/м

Объемъ	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	7.3 м.³
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	2.3 »
	Полный объемъ котла	9.6 »

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ . . . . . 11 атм.

Машина.

		Высокаго давленія.	Низкаго давленія.
Цилиндры.	Число цилиндровъ	1	1
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное	
	Разстояніе между осями цилиндровъ	2175 м/м	
	Діаметръ цилиндровъ	500 м/м	710 м/м
	Ходъ поршней	650 »	650 »
	Наклонъ осей къ горизонту	1:20	
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	11310 м/м²	22698 м/м²
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	17672 »	28353 »

Объемъ ресcивера		0.18 м³.
Отношеніе объема ресcивера къ объему малаго цилиндра		1.42
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	2600 м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ — переднихъ	1380 »
	— среднихъ	1380 »
	— заднихъ	1380 »
Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа		8.0
Парораспредѣлительный механизмъ системы		Стефенсона.

		Высокаго давленія.	Низкаго давленія.
Наклонъ золотниковъ относительно осей цилиндровъ		12:100	60.9:397
Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	наружное.	
	Уголъ опереженія	32°	32°
	Эксцентриситетъ	75 м/м	75 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулиссы	1850 м/м	
Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ		350 м/м	450 м/м
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	45 »	50 »
	Паровыпускныхъ	80 »	100 »
Перекрыши.	Наружная	30 »	30 »
	Внутренняя	—5 »	2 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	9932 м/м
Длина продольной рамы паровоза	9024 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1295 »
Длина передняго буффернаго бруса	2940 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами	1025 »
Расположеніе колесъ относительно рамы	наружное
Число осей паровоза	4
Число осей ведущихъ	4
Діаметръ колесъ ведущихъ и сцѣпныхъ осей по кругу катанія	1300 м/м

Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза	1380 »
	Между второй и третьей осями паровоза	1380 »
	Между третьей и четверт. осями паровоза	1380 »
	Между крайними осями паровоза	4140 »
Діаметръ посрединѣ.	Ведущей оси паровоза	200 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза	170 »
Шейки.	Ведущей оси паровоза — діаметръ	210 »
	— длина	250 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза — діаметръ	175 »
	— длина	250 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси — діаметръ	130 и 150 »
	— длина	140 и 100 »
	Сцѣпныхъ осей — діаметръ	90 »
	— длина	85 »
Рессоры.	Ихъ число	8 шт.
	Расположеніе: продольное, 4 рессоры спаренны.	

Вѣсъ паровоза порожняго	45.8 т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи	53.3 »
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи: На ведущую ось	14.2 »
На сцѣпныя оси	39.1 »
Полезный вѣсъ паровоза	53.3 »

Модуль усилія тяги $T = \frac{P. d^2. l}{2 D.} = \frac{11.(71)^2.65}{2.130}$ 13840 кил.

Тендеръ.

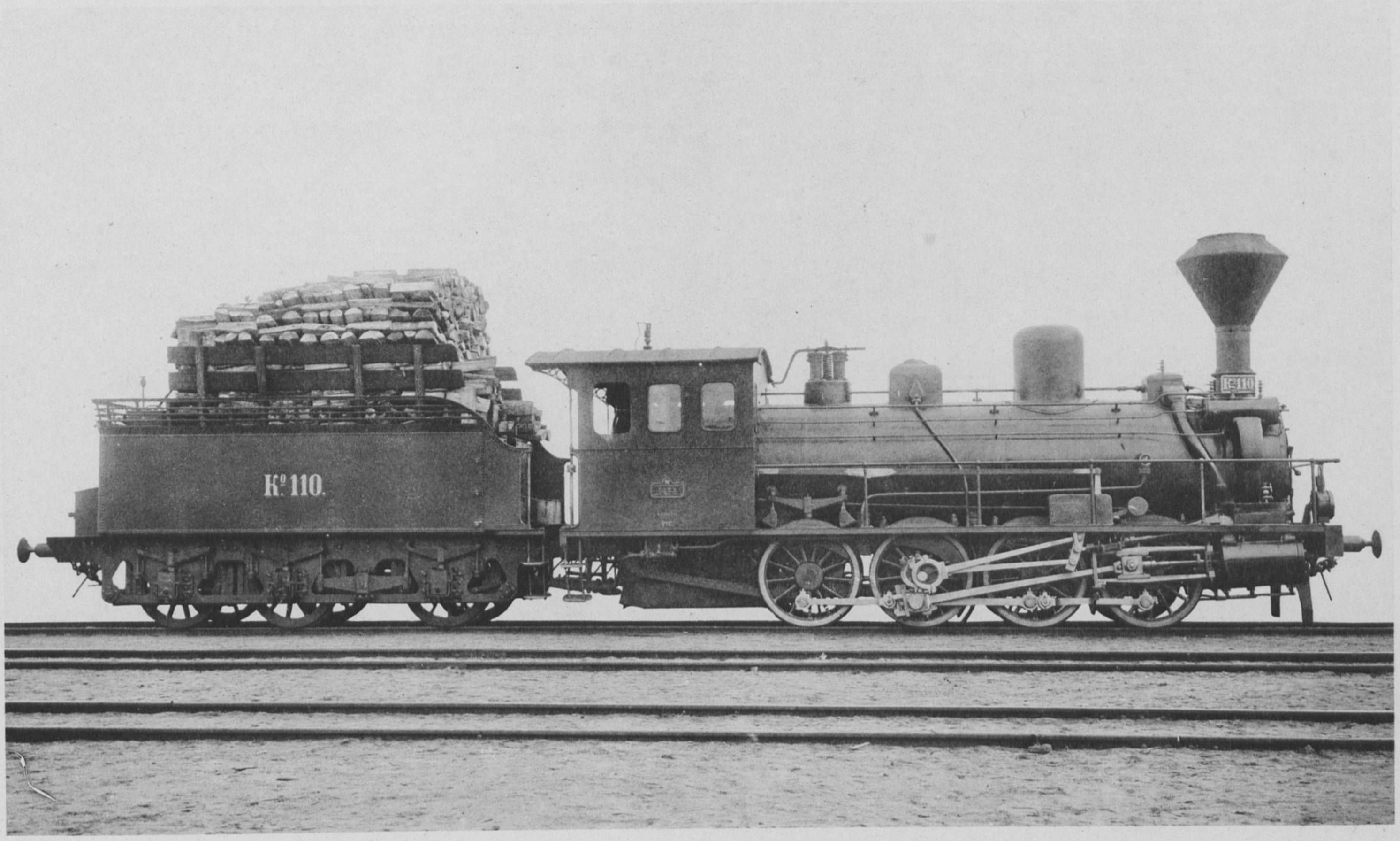
Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ	6915 м/м
Длина рамы тендера	6344 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера	1962 »
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами	1025 »
Число осей тендера	3
Расположеніе колесъ относительно рамы	внутреннее.
Діаметръ колесъ по окружности катанія	1145 м/м
Толщина осей тендера посрединѣ	156 »

Шейки осей.	Діаметръ	130 »
	Длина	240 »
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	2000 »
	Между средней и задней	1486 »
	Между передней и задней	3486 »

Емкость баковъ	15.6 м.³
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ	6500 кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера	15.9 т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи	38.0 »
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера	12207 м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ	16901 »

Примѣчаніе: Всѣ 16 паровоза снабжены кранами Лешателье.

Товарный 8-ми колесный паровозъ системы „Compound“, построенный въ Мастерскихъ Ю.-З. ж. д. въ Одессѣ въ 1894 году.



Серія К.$^{\underline{o}}$ **Число паровозовъ 5.**

Котелъ.

<table>
<tr><th></th><th></th><th>Волнистая топка.</th><th>Плоская топка.</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Колосниковая рѣшетка.</td><td>Длина въ горизонтальномъ направленіи</td><td colspan="2">2044 м/м</td></tr>
<tr><td>Ширина</td><td colspan="2">1085 »</td></tr>
<tr><td>Площадь</td><td colspan="2">2.22 м.²</td></tr>
<tr><td rowspan="9">Огневая коробка.</td><td>Волнистая, системы Мея.</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Внутренняя длина вверху</td><td colspan="2">1997 м/м</td></tr>
<tr><td>Внутренняя длина внизу</td><td colspan="2">2044 »</td></tr>
<tr><td>Средній внутренній діаметръ вверху</td><td>1050 м/м</td><td></td></tr>
<tr><td>Внутренняя ширина вверху</td><td></td><td>1202 м/м</td></tr>
<tr><td>Внутренняя ширина внизу</td><td colspan="2">1085 м/м</td></tr>
<tr><td>Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди</td><td>1730 м/м</td><td>1666 м/м</td></tr>
<tr><td>Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади</td><td>1730 »</td><td>1666 »</td></tr>
<tr><td>Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла</td><td>334 »</td><td>270 »</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Кожухъ огневой коробки.</td><td>Наружная длина внизу</td><td colspan="2">2228 м/м</td></tr>
<tr><td>Наружный діаметръ вверху</td><td colspan="2">1604 »</td></tr>
<tr><td>Наружная ширина внизу</td><td colspan="2">1269 »</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Цилиндрическая часть котла.</td><td>Средній внутренній діаметръ</td><td colspan="2">1484 »</td></tr>
<tr><td>Толщина котельныхъ листовъ</td><td colspan="2">16 »</td></tr>
<tr><td>Возвышеніе оси надъ рельсами</td><td colspan="2">2044 »</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="5">Дымогарныя трубы.</td><td colspan="2">Число</td><td>198 шт.</td><td>227 шт.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Наружный діаметръ</td><td colspan="2">50 м/м</td></tr>
<tr><td colspan="2">Внутренній діаметръ</td><td colspan="2">45 »</td></tr>
<tr><td colspan="2">Длина между рѣшетчатыми стѣнками</td><td colspan="2">5100 »</td></tr>
<tr><td colspan="2">Площадь живого сѣченія</td><td>0.315 м.²</td><td>0.361 м.²</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Поверхность нагрѣва.</td><td rowspan="2">Огневой коробки</td><td>внутренняя</td><td>10.91 »</td><td>11.51 »</td></tr>
<tr><td>наружная</td><td>11.25 »</td><td>11.93 »</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Трубокъ</td><td>внутренняя</td><td>142.76 »</td><td>163.66 »</td></tr>
<tr><td>наружная</td><td>158.62 »</td><td>181.85 »</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Полная</td><td>внутренняя</td><td>153.67 »</td><td>175.17 »</td></tr>
<tr><td>наружная</td><td>169.87 »</td><td>193.78 »</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Отношеніе.</td><td colspan="2">Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки</td><td>13.09</td><td>44.22</td></tr>
<tr><td colspan="2">Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки</td><td>14.10</td><td>15 24</td></tr>
<tr><td colspan="2">Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки</td><td>69.22</td><td>78.91</td></tr>
<tr><td colspan="2">Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки</td><td>76.52</td><td>87.29</td></tr>
<tr><td colspan="2">Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки</td><td>0.142</td><td>0.163</td></tr>
</table>

Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1468 м/м
	Внутренняя длина по оси котла	906 »
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	400 »
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	400 »
	Возвышеніе надъ рельсами	5000 »
Конусъ.	Система	перемѣнный.
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	417 м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	7.30 м.³	6.14 м.³
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	2.30 »	2.89 »
	Полный объемъ котла	9.60 »	9.03 »

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ . . . 11 атм.

Машина.

		Высокаго давленія.	Низкаго давленія.
Цилиндры.	Число цилиндровъ	1	1
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное	
	Разстояніе между осями цилиндровъ	2175 м/м	
	Діаметръ цилиндровъ	500 м/м	710 м/м
	Ходъ поршней	650 »	650 »
	Наклонъ осей къ горизонту	1:20	
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	11310 м/м²	22698 м/м²
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	17672 »	28353 »
Объемъ рессивера		0.18 м³.	
Отношеніе объема рессивера къ объему малаго цилиндра		1.42	
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	2600 м/м	
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ — переднихъ	1380 »	
	— среднихъ	1380 »	
	— заднихъ	1380 »	
Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа		8.0	
Парораспредѣлительный механизмъ системы		Стефенсона.	
Наклонъ золотниковъ относительно осей цилиндровъ		12:100	60.9:397
Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	наружное.	
	Уголъ опереженія	32°	32°
	Эксцентриситетъ	75 м/м	75 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулиссы	1850 м/м	
Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ		350 м/м	450 м/м
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	45 »	50 »
	Паровыпускныхъ	80 »	100 »
Перекрыши.	Наружная	30 »	30 »
	Внутренняя	—5 »	2 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ		9932 м/м
Длина продольной рамы паровоза		9024 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы		1295 »
Длина передняго буфφернаго бруса		2940 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами		1025 »
Расположеніе колесъ относительно рамы		наружное
Число осей паровоза		4
Число осей ведущихъ		4
Діаметръ колесъ ведущей и сцѣпныхъ осей по кругу катанія		1300 м/м
Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза	1380 »
	Между второй и третьей осями паровоза	1380 »
	Между третьей и четверт. осями паровоза	1380 »
	Между крайними осями паровоза	4140 »
Діаметръ посрединѣ.	Ведущей оси паровоза	200 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза	170 »
Шейки.	Ведущей оси паровоза — діаметръ	210 »
	Ведущей оси паровоза — длина	250 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза — діаметръ	175 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза — длина	250 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси — діаметръ	130 и 150 »
	Ведущей оси — длина	140 и 100 »
	Сцѣпныхъ осей — діаметръ	90 »
	Сцѣпныхъ осей — длина	85 »
Рессоры.	Ихъ число	8 шт.
	Расположеніе: продольное, 4 рессоры спарены.	
Вѣсъ паровоза порожняго		45.8 т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи		52.3 »
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось	13.9 »
	На сцѣпныя оси	38.4 »
Полезный вѣсъ паровоза		52.3 »

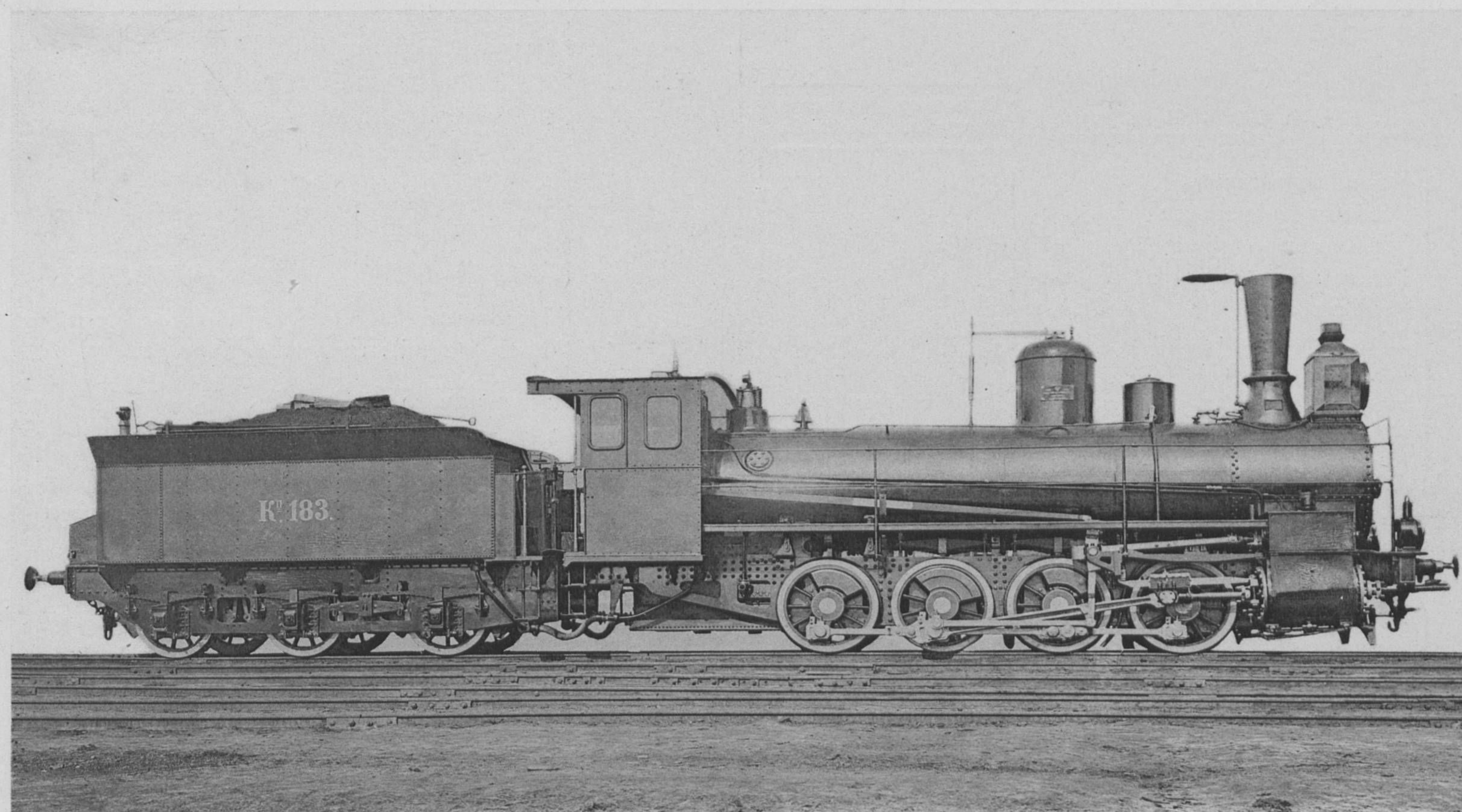
Модуль усилія тяги $T = \frac{P.\ d^2.\ l}{2\ D.} = \frac{11.\ (71)^2.65}{2.130}$ 13840 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ		6915 м/м
Длина рамы тендера		6344 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера		1962 »
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами		1025 »
Число осей тендера		3
Расположеніе колесъ относительно рамы		внутреннее.
Діаметръ колесъ по окружности катанія		1145 м/м
Толщина осей тендера посрединѣ		156 »
Шейки осей.	Діаметръ	130 »
	Длина	240 »
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	2000 »
	Между средней и задней	1486 »
	Между передней и задней	3486 »
Емкость баковъ		15.6 м.³
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ		6500 кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера		15.9 т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи		38.0 »
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера		12207 м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ		16901 »

Примѣчаніе: Всѣ 5 паровозовъ снабжены кранами Лешателье.

8-ми колесный товарный паровозъ системы „Compound", построенный Обществомъ Путиловскихъ заводовъ, въ Петербургѣ, въ 1895 году.



Серія К.п. **Число 19.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1824	м/м
	Ширина	1022	»
	Площадь	1.85	м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ анкерными болтами.		
	Внутренняя длина вверху	1772	м/м
	Внутренняя длина внизу	1824	»
	Внутренняя ширина вверху	1108	»
	Внутренняя ширина внизу	1022	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1650	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1650	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	270	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	2030	»
	Наружный діаметръ вверху	1500	»
	Наружная ширина внизу	1228	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1455	»
	Толщина котельныхъ листовъ	15	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	2065	»

Дымогарныя трубы.	Число	192	шт.
	Наружный діаметръ	51	м/м
	Внутренній діаметръ	46	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	4660	»
	Площадь живого сѣченія	0.319	м.²

Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн.	9.99 м.²	наружн.	10.38	м.²
	Трубокъ внутрен.	129.30 »	наружн.	143.35	»
	Полная внутренняя	139.29 »	наружн.	153.73	»

Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	12.94
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	13.81
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	75.29
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	83.10
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.172

Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1530	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	1550	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	560	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	400	»
	Возвышеніе надъ рельсами	4690	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	450	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	5.61 м.^{3}
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	2.30 »
	Полный объемъ котла	7.91 »

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ . . . . . 11 атм.

Машина.

		Высокаго давленія.	Низкаго давленія.
Цилиндры.	Число цилиндровъ	1	1
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное	
	Разстояніе между осями цилиндровъ	2180 м/м	
	Діаметръ цилиндровъ	500 м/м	730 м/м
	Ходъ поршней	650 »	650 »
	Наклонъ осей къ горизонту .	4:100	
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	14103 м/м^2	25447 м/м^2
	Сѣченіе трубъ мятаго пара .	25447 »	31416 »

Объемъ рессивера . . . . 0.13 м^3.

Отношеніе объема рессивера къ объему малаго цилиндра 1.00

Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ		2520 м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	переднихъ	1330 »
		среднихъ	1280 »
		заднихъ	1280 »

Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа 7.75

Парораспредѣлительный механизмъ системы . . . . Джоя.

Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ		360 м/м	500 м/м
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	52 »	52 »
	Паровыпускныхъ	88 »	88 »
Перекрыши.	Наружная	28 »	28 »
	Внутренняя	5 »	0 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ 9715 м/м
Длина продольной рамы паровоза . . . . 8915 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы 1260 »
Длина передняго буфферная бруса . . . . 2570 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами . 1040 »
Расположеніе колесъ относительно рамы . . . . . наружное.
Число осей паровоза 4
Число осей ведущихъ 4
Діаметръ колесъ ведущей и сцѣпныхъ осей по кругу катанія . . . . 1150 м/м

Разстояніе между осями паровоза.	Между передней и второй осями паровоза		1330 м/м
	Между второй и третьей осями паровоза		1280 »
	Между третьей и четверт. осями паровоза		1280 »
	Между крайними осями паровоза . .		3890 »
Діаметръ посрединѣ.	Ведущей оси паровоза		180 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза		175 »
Шейки.	Ведущей оси паровоза	діаметръ .	185 »
		длина . .	240 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза	діаметръ .	185 »
		длина . .	240 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	115 и 156 »
		длина	129 и 110 »
	Сцѣпныхъ осей	діаметръ .	90 »
		длина . .	84 »
Рессоры.	Ихъ число		8
	Расположеніе: продольное, 6 рессоръ спарены.		

Вѣсъ паровоза порожняго . . . . 47 т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи . . . . . 52.8 »

Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось	13.6 »
	На сцѣпныя оси	39.2 »

Полезный вѣсъ паровоза . . . . 52.8 »

Модуль усилія тяги $T = \frac{P. d^2. l.}{2. D.} = \frac{11. (73)^2 65}{2.115}$ 16566 кил.

Тендеръ.

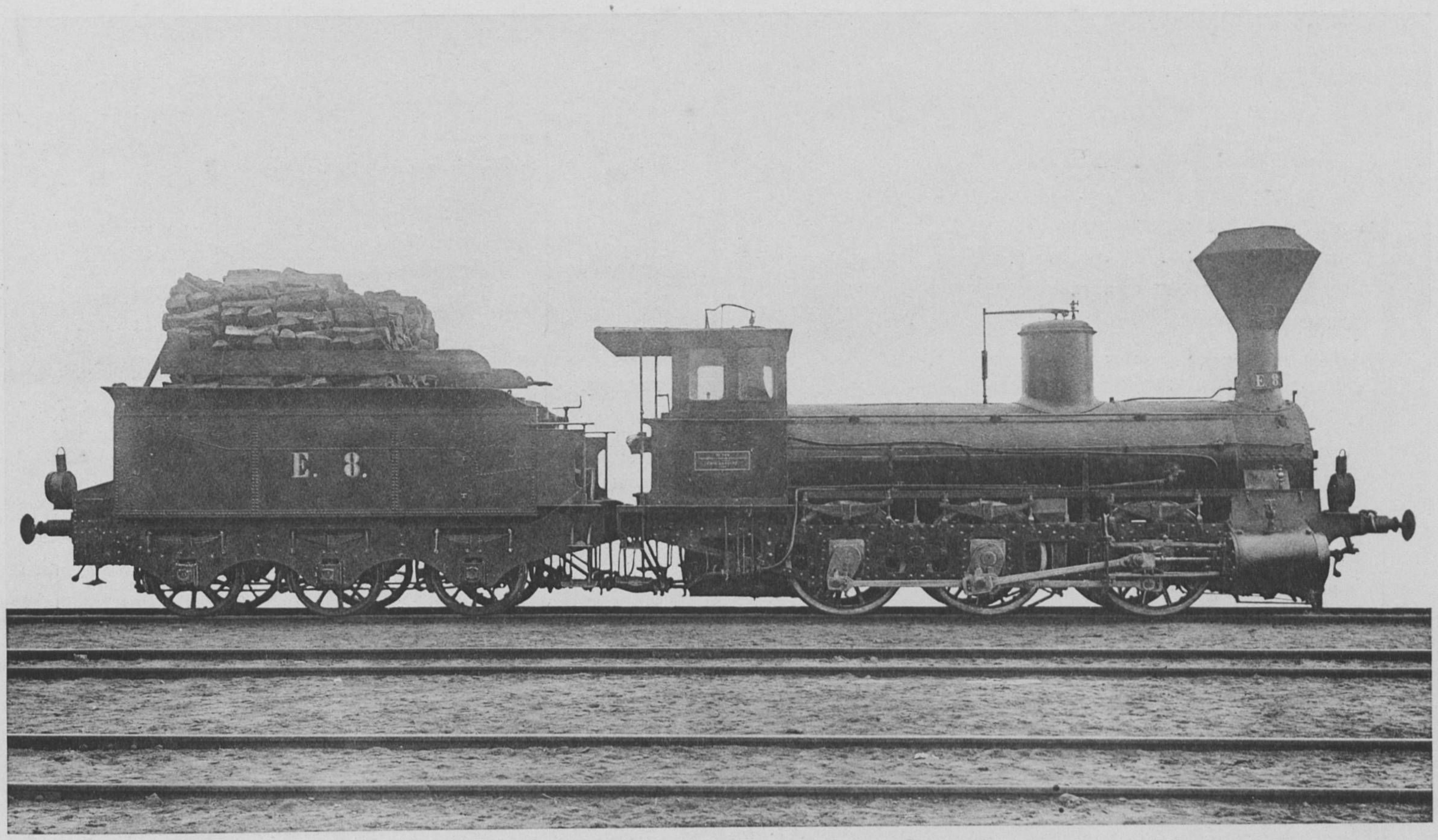
Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ 6646 м/м
Длина рамы тендера . . . . 5950 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера . . . . 1927 »
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами . . 1054 »
Число осей тендера 3
Расположеніе колесъ относительно рамы . . . . внутреннее.
Діаметръ колесъ по окружности катанія . . . . . 1010 м/м
Толщина осей тендера посрединѣ . . . . 160 »

Шейки осей.	діаметръ	125 »
	длина	210 »
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и второй осями тендера	1742 м/м
	Между второй и третьей осями тендера	1593 »
	Между крайними осями тендера . .	3335 »

Емкость баковъ . . . . 14.5 м.^{3}
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ. . . . 6500 кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера . . . . 16.8 т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи . . . . . 37.8 »
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера . . . . 11535 м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ . . . . 16360 »

Примѣчаніе: Всѣ 19 паровозовъ снабжены кранами Лешателье.
Всѣ данныя взяты изъ чертежей №№ 1297, 1298 и 1299.

Товарный 6-ти колесный паровозъ, построенный на заводѣ „Esslinger Machinenfabrik“ (Emil Kessler), въ Еслингенѣ, въ 1869 году.



Серія E. **Число паровозовъ 47.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1380 м/м
	Ширина	1094 »
	Площадь	1.51 м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ продольными анкерными балками.	
	Внутренняя длина вверху	1350 м/м
	Внутренняя длина внизу	1380 »
	Внутренняя ширина вверху	1048 »
	Внутренняя ширина внизу	1094 »
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1509 »
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1509 »
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	186 »
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1600 »
	Наружная ширина вверху	1314 »
	Наружная ширина внизу	1314 »
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1290 »
	Толщина котельныхъ листовъ	12 »
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1749 »
Дымогарныя трубы.	Число	167 шт.
	Наружный діаметръ	51 м/м
	Внутренній діаметръ	46 »
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	4380 »
	Площадь живого сѣченія	0.278 м.²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 7.75 м.² наружн.	8.05 м.²
	Трубокъ внутрен. 105.70 » наружн.	117.19 »
	Полная внутренняя 113.45 » наружн.	125.24 »
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	13.64
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	14.56
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	75.13
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	82.94
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.184
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1338 м/м
	Внутренняя длина по оси котла	780 »
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	450 »
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	450 »
	Возвышеніе надъ рельсами	4446 »
Конусъ.	Система	перемѣнный.
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	280 м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	3.87	м.³
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.79	»
	Полный объемъ котла	5.66	»
Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ		8	атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2	
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.	
	Разстояніе между осями цилиндровъ	2400	м/м
	Діаметръ цилиндровъ	457	»
	Ходъ поршней	612	»
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	9503	м/м²
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	14314	»
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1650	м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ — переднихъ	1755	»
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ — заднихъ	1485	»
Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа		5.39	
Парораспредѣлительный механизмъ системы		Стефенсона.	
Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.	
	Уголъ опереженія	15°	
	Эксцентриситетъ	75	м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы	1380	»
Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ		330	»
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	36	»
	Паровыпускныхъ	72	»
Перекрыши.	Наружная — передняя	26	»
	Наружная — задняя	23	»
	Внутренняя	1	»

Ходовая часть.

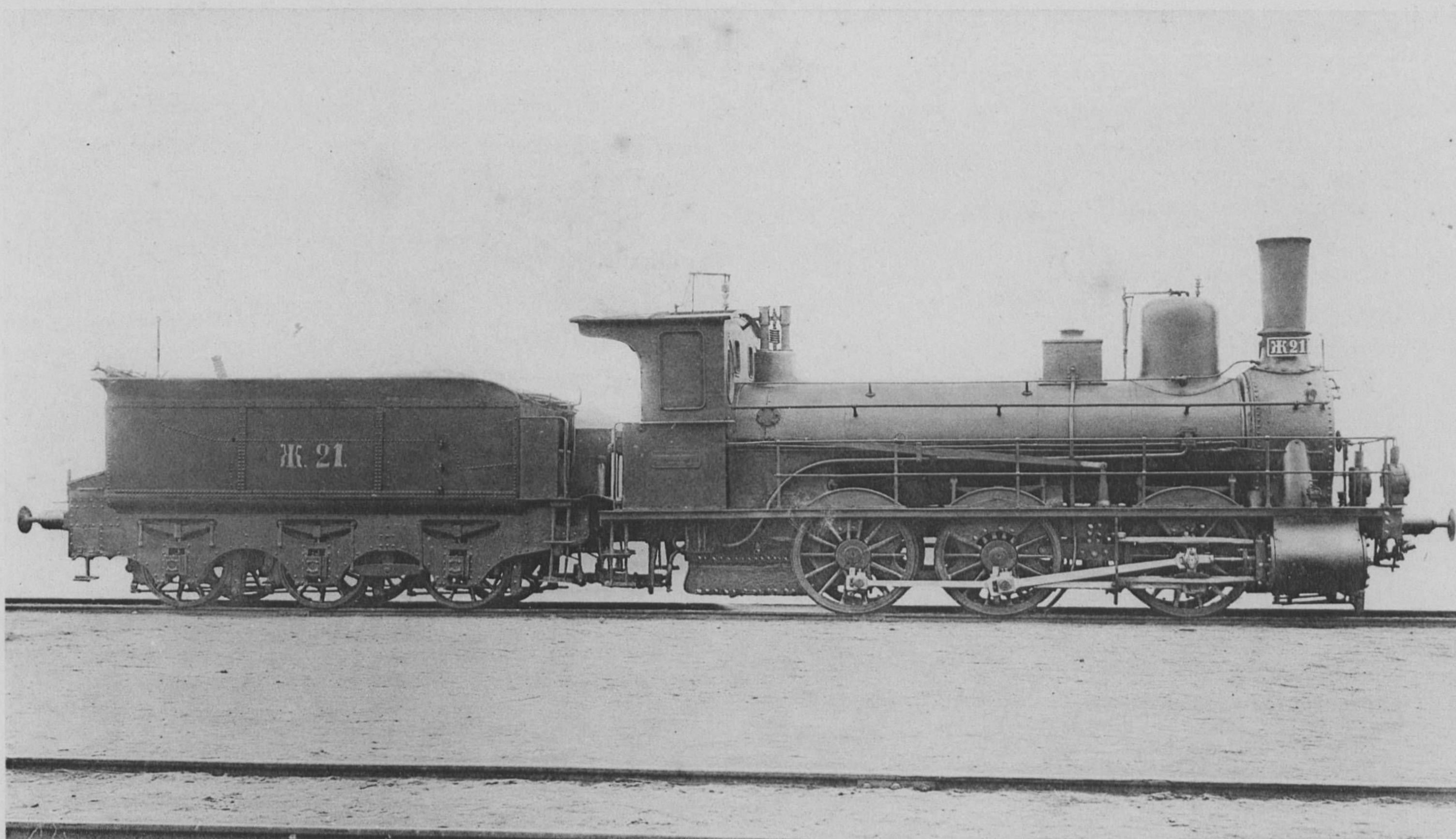
Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	8286	м/м
Длина продольной рамы паровоза	7680	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1781	»
Длина передняго буфферного бруса	2160	»
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами	1035	»
Расположеніе колесъ относительно рамы	внутреннее.	
Число осей паровоза	3	
Число осей ведущихъ	3	
Діаметръ колесъ ведущихъ и сцѣпныхъ осей по кругу катанія	1280	м/м
Разстояніе между осями. Между передней и второй осями паровоза	1755	»
Между второй и третьей осями паровоза	1485	»
Между крайними осями паровоза	3240	»
Діаметръ ведущей и сцѣпныхъ осей паровоза посрединѣ	160	»
Шейки. Ведущей оси паровоза — діаметръ	225	»
Ведущей оси паровоза — длина	135	»
Сцѣпныхъ осей паровоза — діаметръ	225	»
Сцѣпныхъ осей паровоза — длина	135	»
Пальцы кривошиповъ. Ведущей оси — діаметръ	96 и 120	»
Ведущей оси — длина	78 и 72	»
Сцѣпныхъ осей — діаметръ	78	»
Сцѣпныхъ осей — длина	60	»
Рессоры. Ихъ число	6	шт.
Расположеніе: продольное, 4 рессоры спарены.		
Вѣсъ паровоза порожняго	31.4	т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи	35.5	»
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи — На ведущую ось	11.9	»
— На сцѣпныя оси	23.6	»
Полезный вѣсъ паровоза	35.5	»
Модуль усилія тяги $T = \frac{P. d.^2 l.}{D.} = \frac{8. (45.7)^2 61.2}{128.}$	7987	кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ	6313	м/м
Длина рамы тендера	5649	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера	2097	»
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами	1040	»
Число осей тендера	3	
Расположеніе колесъ относительно рамы	внутреннее.	
Діаметръ колесъ по окружности катанія	1020	м/м
Толщина осей тендера посрединѣ	1395	»
Шейки осей. Діаметръ	102	»
Длина	204	»
Разстояніе между осями тендера. Между передней и средней	1523	»
Между средней и задней	1522	»
Между передней и задней	3045	»
Емкость баковъ	11.3	м.³
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ	4100	кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера	12.5	т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи	27.9	»
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера	10177	м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ	14602	»

Примѣчаніе: Всѣ 47 паровозовъ снабжены кранами Лешателье.

Товарный 6-ти колесный паровозъ, построенный на заводѣ „Berliner Maschinenbau Actien-Gesellschaft, vorm. L. Schwarzkopf“ въ Берлинѣ, въ 1872 году.



Серія Ж. **Число паровозовъ 35.**

Котелъ.

		Волнистая топка.	Плоская топка.
Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1418 м/м	1419 м/м
	Ширина	1111 »	1105 »
	Площадь	1.58 м.²	1.57 м²
Огневая коробка.	Волнистая, системы Мея и плоская, потолокъ укрѣпленъ анкерными болтами.		
	Внутренняя длина вверху	1324 м/м	
	Внутренняя длина внизу	1418 м/м	1419 м/м
	Средній внутр. діаметръ вверху	1052 »	
	Внутренняя ширина вверху		1072 »
	Внутренняя ширина внизу	1111 »	1105 »
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1513 »	1501 »
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1513 »	1501 »
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	203 »	193 »
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1592 »	1595 »
	Наружный діаметръ вверху	1328 »	1324 »
	Наружная ширина внизу	1280 »	1282 »
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1278 м/м	
	Толщина котельныхъ листовъ	13 »	
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1909 »	

Дымогарныя трубы.	Число		141 шт.	181 шт.
	Наружный діаметръ		50 м/м	51 м/м
	Внутренній діаметръ		45 »	46 »
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками		4296 м/м	
	Площадь живого сѣченія		0.224 м.²	0.301 м.²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки	внутренняя	7.34 »	7.59 »
		наружная	7.65 »	7.94 »
	Трубокъ	внутренняя	85.63 »	112.37 »
		наружная	95.15 »	124.58 »
	Полная	внутренняя	92.97 »	119.96 »
		наружная	102.80 »	132.52 »
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки		11.67	14.81
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки		12.44	15 69
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки		58.84	76.44
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки		65.06	84.41
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки		0.142	0.192

Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1569 м/м
	Внутренняя длина по оси котла	772 »
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	565 »
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	400 »
	Возвышеніе надъ рельсами	4100 »
Конусъ.	Система	перемѣнный.
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	612 м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	4.16 м.³	3.46 м.³
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.73 »	1.79 »
	Полный объемъ котла	5.89 »	5.25 »

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ . 9 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ		2
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы		наружное.
	Разстояніе между осями цилиндровъ		1208 м/м
	Діаметръ цилиндровъ		457 »
	Ходъ поршней		610 »
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ		8495 м/м²
	Сѣченіе трубъ мятаго пара		14741 »
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ		1844 м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	переднихъ	1880 »
		заднихъ	1473 »

Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа . . . 6.04

Парораспредѣлительный механизмъ системы . . . Аллана.

Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.
	Уголъ опереженія	31°
	Эксцентриситетъ	57 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы	1046 »

Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ . . 353 »

Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	30 »
	Паровыпускныхъ	65 »
Перекрыши	Наружная	16 »
	Внутренняя	4 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буферовъ	8443 м/м
Длина продольной рамы паровоза	7659 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1308 »
Длина передняго буфернаго бруса	2433 м/м
Возвышеніе переднихъ буферовъ надъ рельсами	1035 »
Расположеніе колесъ относительно рамы	наружное.
Число осей паровоза	3 шт.
Число осей ведущихъ	3 »
Діаметръ колесъ ведущей и сцѣпныхъ осей по кругу катанія	1280 м/м

Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза	1880 »
	Между второй и третьей осями паровоза	1473 »
	Между крайними осями паровоза	3353 »

Діаметръ ведущей и сцѣпныхъ осей паровоза посрединѣ . . . 165 »

Шейки.	Ведущей оси паровоза	діаметръ	172 »
		длина	178 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза	діаметръ	172 »
		длина	178 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	96 и 108 »
		длина	102 и 111 »
	Сцѣпныхъ осей	діаметръ	77 »
		длина	76 »
Рессоры.	Ихъ число		5 шт.
	Расположеніе: 1 поперечная (задняя), 4 продольныя, спаренныя.		

Вѣсъ паровоза порожняго . . . . 32.9 т.

Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи		37.3 т.	36.6 »
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось	12.9 »	12.7 »
	На сцѣпныя оси	24.4 »	23.9 »
Полезный вѣсъ паровоза		37.3 »	36 6 »

Модуль усилія тяги $T = \frac{P.d^2.l.}{D.} = \frac{9.(45.7)^2.61}{128}$ 8958 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буферовъ	6390 м/м
Длина рамы тендера	5644 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера	2097 »
Длина задняго буфернаго бруса тендера	2112 »
Возвышеніе заднихъ буферовъ надъ рельсами	1035 »
Число осей тендера	3
Расположеніе колесъ относительно рамы	внутреннее.
Діаметръ колесъ по окружности катанія	1020 м/м
Толщина осей тендера посрединѣ	143 »

Шейки осей.	Діаметръ	100 »
	Длина	203 »
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	1530 »
	Между средней и задней	1530 »
	Между передней и задней	3060 »

Емкость баковъ	11.3 м.³
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ	4100 кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера	12.5 т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи	27.9 »
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера	10520 м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буферовъ	14833 »

Примѣчаніе. Всѣ 35 паровозовъ снабжены кранами Лешателье. Волнистыя топки имѣются на слѣдующіе №№ паровозовъ: 1, 5, 9, 12, 18, 25, 26, 32, 33, 36.

Товарный 6-ти колесный паровозъ, построенный на заводѣ „Actien-Gesellchaft der Locomotiv-Fabrik vorm. G. Sigl“. Въ Вѣнѣ, въ 1868 году.

Серія 3. **Число паровозовъ 23.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1380	м/м
	Ширина	1090	»
	Площадь	1.50	м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ продольными анкерными балками.		
	Внутренняя длина вверху	1352	м/м
	Внутренняя длина внизу	1380	»
	Внутренняя ширина вверху	1048	»
	Внутренняя ширина внизу	1090	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1400	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1400	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	200	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1600	»
	Наружный діаметръ вверху	1308	»
	Наружная ширина внизу	1308	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1280	»
	Толщина котельныхъ листовъ	14	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1799	»

Дымогарныя трубы.	Число	167	шт.
	Наружный діаметръ	51	м/м
	Внутренній діаметръ	46	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	4380	»
	Площадь живого сѣченія	0.278	м.²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 7.17 м.² наружная	7.47	м²
	Трубокъ внутрен. 105.70 » наружная	117.19	»
	Полная внутрен. 112.87 » наружная	124.66	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	14.74	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	15.69	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	75.25	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	83.11	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.185	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1336	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	780	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	440	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	440	»
	Возвышеніе надъ рельсами	5000	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	360	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	3.73 м.³
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.72 »
	Полный объемъ котла	5.45 »

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ . . . . . 8 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.
	Разстояніе между осями цилиндровъ	2400 м/м
	Діаметръ цилиндровъ	457 »
	Ходъ поршней	612 »
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	9503 м/м²
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	14314 »
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1650 м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ: переднихъ	1755 »
	заднихъ	1485 »

Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа 5.39

Парораспредѣлительный механизмъ системы . . . Стефенсона.

Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.
	Уголъ опереженія	17°
	Эксцентриситетъ	75 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы	1380 »

Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ . . 330 »

Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	36 »
	Паровыпускныхъ	72 »
Перекрыши.	Наружная: передняя	26 »
	задняя	23 »
	Внутренняя	1 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	8292 м/м
Длина продольной рамы паровоза	7680 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1785 »
Длина передняго буффернаго бруса	2160 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами	1016 »
Расположеніе колесъ относительно рамы	внутреннее.
Число осей паровоза	3
Число осей ведущихъ	3
Діаметръ колесъ ведущей и сцѣпныхъ осей по кругу катанія	1280 м/м

Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза	1755 м/м
	Между второй и третьей осями паровоза	1485 »
	Между крайними осями паровоза	3240 »

Діаметръ ведущей и сцѣпныхъ осей паровоза посрединѣ . . . . . 160 »

Шейки.	Ведущей оси паровоза	діаметръ	*(160) 225 »
		длина	(210) 135 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза	діаметръ	(160) 225 »
		длина	(189) 135 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	96 и 120 »
		длина	78 и 72 »
	Сцѣпныхъ осей	діаметръ	78 »
		длина	60 »

Рессоры.	Ихъ число	6 шт.
	Расположеніе: продольное, 4 рессоры спарены.	

Вѣсъ паровоза порожняго	31.1 т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи	35.0 »
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи: На ведущую ось	11.8 »
На сцѣпныя оси	23.2 »
Полезный вѣсъ паровоза	35.0 »

Модуль усилія тяги $T = \frac{P.\ d^2.\ l}{D.} = \frac{8.(45.7)^2 61.2}{128}$ 7988 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ	6287 м/м
Длина рамы тендера	5640 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера	1860 »
Длина задняго буфферного бруса тендера	2112 »
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами	1016 »
Число осей тендера	3
Расположеніе колесъ относительно рамы	внутреннее.
Діаметръ колесъ по окружности катанія	1120 м/м
Толщина осей тендера посрединѣ	148 »

Шейки осей.	Діаметръ	102 »
	Длина	204 »
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	1523 »
	Между средней и задней	1522 »
	Между передней и задней	3045 »

Емкость баковъ	11.27 м.³
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ	4100 кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера	12.5 т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи	27.9 »
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера	10172 м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ	14579 »

Примѣчаніе: Всѣ 22 паровоза снабжены кранами Лешателье, на паровозѣ № 13—этого крана нѣтъ.

* Числа поставленныя въ скобкахъ выражаютъ собою размѣры шеекъ осей, на которыя надѣты кривошипы Галля.

Товарный 6-ти колесный паровозъ, построенный на заводѣ „Actien Gesellschaft der Locomotiv-fabrik vorm. G. Sigl.“ въ Вѣнѣ въ 1877 году.

Серія 3Д. **Число паровозовъ 10.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1553	м/м
	Ширина	1093	»
	Площадь	1.7	м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ поперечными анкерными балками.		
	Внутренняя длина вверху	1504	м/м
	Внутренняя длина внизу	1553	»
	Внутренняя ширина вверху	1147	»
	Внутренняя ширина внизу	1093	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1495	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1495	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	270	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1750	»
	Наружный діаметръ вверху	1374	»
	Наружная ширина внизу	1290	»
Цилиндрическая часть котла.	Среднiй внутреннiй діаметръ	1294	»
	Толщина котельныхъ листовъ	16	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1775	»

Дымогарныя трубы.	Число	178	шт.
	Наружный діаметръ	52	м/м
	Внутреннiй діаметръ	47	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	4220	»
	Площадь живого сѣченія	0.309	м.²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 8.17 м.² наружн.	8.55	м.²
	Трубокъ внутрен. 110.91 » наружн.	122.71	»
	Полная внутрен. 119.08 » наружн.	131.26	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	13.58	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	14.35	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	70.05	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	77.21	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.182	
Дымовая коробка.	Внутреннiй діаметръ	1310	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	897	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	490	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	360	»
	Возвышеніе надъ рельсами	4300	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	330	м/м

Объемъ	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	3.85 м.³
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.46 »
	Полный объемъ котла	5.31 »
Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ		9 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.
	Разстояніе между осями цилиндровъ	2477 м/м
	Діаметръ цилиндровъ	435 »
	Ходъ поршней	632 »
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	10936 м/м²
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	16513 »
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1712 м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ: переднихъ	1818 »
	задних	1500 »
Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа		5.42
Парораспредѣлительный механизмъ системы		Стефенсона.
Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.
	Уголъ опереженія	28°
	Эксцентриситетъ	80 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулиссы	1450 »
Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ		368 »
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	34 »
	Паровыпускныхъ	78 »
Перекрыши.	Наружная	24.5 »
	Внутренняя	1.5 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	8456 м/м
Длина продольной рамы паровоза	7718 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1811 »
Длина передняго буфферного бруса	2140 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами	1040 »
Расположеніе колесъ относительно рамы	внутреннее.
Число осей паровоза	3
Число осей ведущихъ	3
Діаметръ колесъ ведущихъ и сцѣпныхъ осей по кругу катанія	1280 м/м

Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза		1818 м/м
	Между второй и третьей осями паровоза		1500 »
	Между крайними осями паровоза		3318 »
Діаметръ по срединѣ.	Ведущей оси паровоза		175 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза		170 »
Шейки.	Ведущей оси паровоза	діаметръ	228 »
		длина	152 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза	длина	228 »
		діаметръ	152 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	138 и 112 »
		длина	79 и 105 »
	Сцѣпныхъ осей	діаметръ	85 »
		длина	72 »
Рессоры.	Ихъ число		6
	Расположеніе: продольное, 4 рессоры спаренны.		
Вѣсъ паровоза порожняго			34.9 т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи			39.0 »
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи	На ведущую ось		13.5 »
	На сцѣпныя оси		25.5 »
Полезный вѣсъ паровоза			39.0 »
Модуль усилія тяги $T = \frac{P.d.^2 l.}{D.} = \frac{9.(43.5)^2.63.2}{128}$			8409 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ		6166 м/м
Длина рамы тендера		5525 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера		1893 »
Длина задняго буфферного бруса тендера		2139 »
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами		1028 »
Число осей тендера		3
Расположеніе колесъ относительно рамы		внутреннее.
Діаметръ колесъ по окружности катанія		1015 м/м
Толщина осей тендера посрединѣ		142 »
Шейки осей.	Діаметръ	120 »
	Длина	200 »
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	1580 »
	Между средней и задней	1580 »
	Между передней и задней	3160 »
Емкость баковъ		10.78 м.³
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ		4100 кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера		12.1 т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи		27.0 »
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера		10421 м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ		14622 »

Примѣчаніе: Всѣ 10 паровозовъ снабжены кранами Лешателье.

Товарный 6-ти колесный паровозъ, построенный на заводѣ „Hannoversche-Maschinenbau-Actiengesellschaft, vorm. Georg Egestorff“ въ Ганноверѣ, въ 1873 году.

Серія И. **Число паровозовъ 22.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1500	м/м
	Ширина	970	»
	Площадь	1.46	м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ продольными анкерными балками.		
	Внутренняя длина вверху	1385	м/м
	Внутренняя длина внизу	1500	»
	Внутренняя ширина вверху	1060	»
	Внутренняя ширина внизу	970	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1660	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1660	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	230	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1690	»
	Наружный діаметръ вверху	1340	»
	Наружная ширина внизу	1160	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1285	»
	Толщина котельныхъ листовъ	15	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1900	»
Дымогарныя трубы.	Число	186	шт.
	Наружный діаметръ	46	м/м
	Внутренній діаметръ	41	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	4192	»
	Площадь живого сѣченія	0.246	м.²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 8.31 м.² наружн.	8.68	м.²
	Трубокъ внутрен. 100.43 » наружн.	112.68	»
	Полная внутрен. 108.74 » наружн.	121.36	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	12.09	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	12.98	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	74.48	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	83.12	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.168	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1300	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	790	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	420	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	420	»
	Возвышеніе надъ рельсами	5000	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	370	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	3.88	$м.^3$
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.69	»
	Полный объемъ котла	5.57	»
Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ		9 атм.	

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ		2	
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы		наружное.	
	Разстояніе между осями цилиндровъ		2150	м/м
	Діаметръ цилиндровъ		458	»
	Ходъ поршней		620	»
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ		9503	$м/м^2$
	Сѣченіе трубъ мятаго пара		14527	»
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ		1650	м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	переднихъ	1860	»
		заднихъ	1500	»
Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа			5.32	
Парораспредѣлительный механизмъ системы			Аллана.	
Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы		внутреннее.	
	Уголъ опереженія		33^0	
	Эксцентриситетъ		75	м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы		1146	»
Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ			320	»
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ		39	»
	Паровыпускныхъ		76	»
Перекрыши.	Наружная		20	»
	Внутренняя		1	»

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ бufферовъ	8325	м/м
Длина продольной рамы паровоза	7585	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1230	»
Длина передняго буфернаго бруса	2710	»
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами	1020	»
Расположеніе колесъ относительно рамы	наружное.	
Число осей паровоза	3	
Число осей ведущихъ	3	
Діаметръ колесъ ведущихъ и сцѣпныхъ осей по кругу катанія	1320	м/м

Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза		1860	м/м
	Между второй и третьей осями паровоза		1500	»
	Между крайними осями паровоза		3360	»
Діаметръ осей паровоза посрединѣ			165	»
Шейки.	Ведущей оси паровоза	діаметръ	180	»
		длина	209	»
	Сцѣпныхъ осей паровоза	діаметръ	180	»
		длина	209	»
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	100 и 110	»
		длина	100 и 100	»
	Сцѣпныхъ осей	діаметръ	80	»
		длина	80	»
Рессоры.	Ихъ число		6	
	Расположеніе: продольное, (4 спарены).			
Вѣсъ паровоза порожняго			33	т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи			37.1	»
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось		12.1	»
	На сцѣпныя оси		25	»
Полезный вѣсъ паровоза			37.1	»

Модуль усилія тяги $T = \frac{P. d.^2 l.}{D.} = \frac{9.62 (45.8)^2}{132.}$ 8867 кил.

Тендеръ.

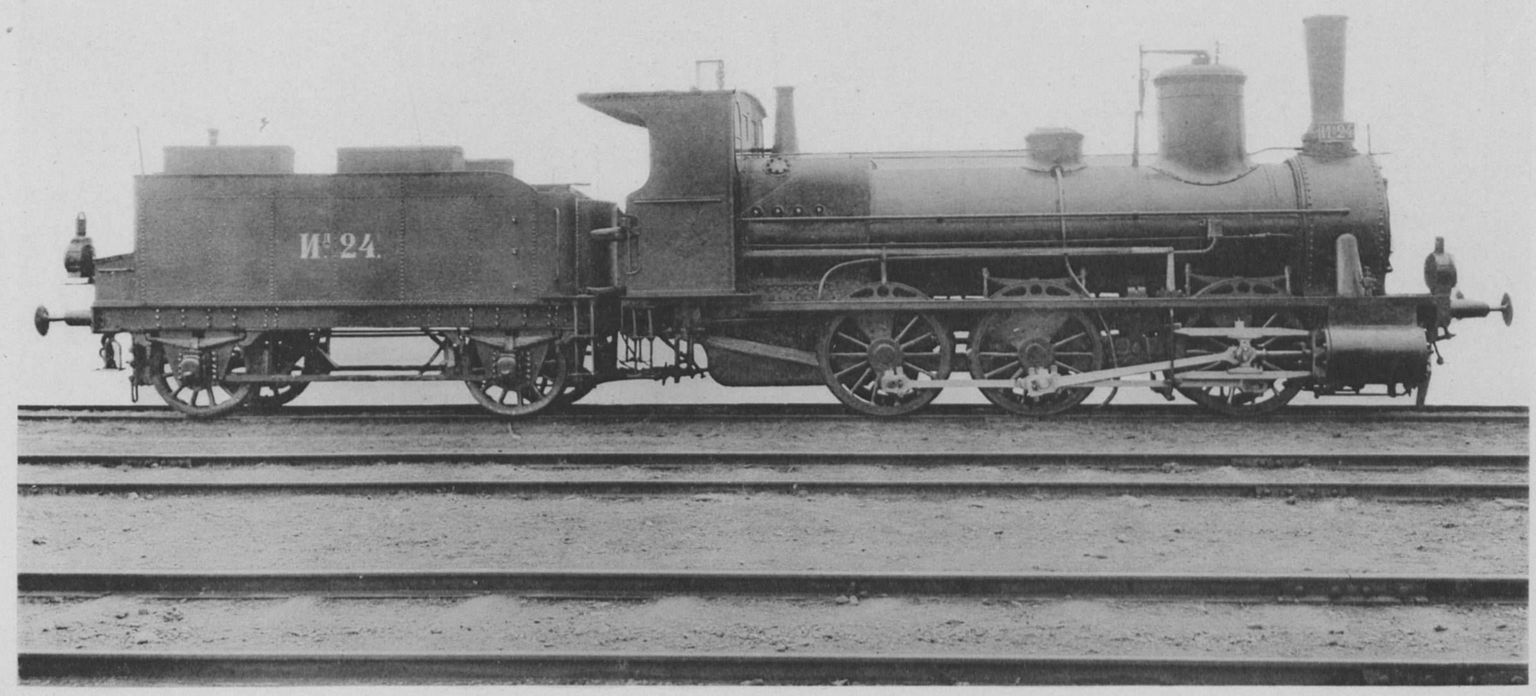
Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ	6615	м/м
Длина рамы тендера	6060	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера	1920	»
Длина задняго буфернаго бруса тендера	2660	»
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами	1020	»
Число осей тендера	3	
Расположеніе колесъ относительно рамы	внутреннее.	
Діаметръ колесъ по окружности катанія	1200	м/м
Толщина осей тендера посрединѣ	140	»

Шейки осей.	Діаметръ	130	»
	Длина	240	»
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	1750	»
	Между средней и задней	1750	»
	Между передней и задней	3500	»

Емкость баковъ	8.4	$м.^3$
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ	4100	кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера	13.5	т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи	26	»
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера	10960	м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ	14940	»

Примѣчаніе: Всѣ 22 паровоза снабжены кранами Лешателье.

Товарный 6-ти колесный паровозъ, построенный на заводѣ „Hannoversche Maschinenbau-Actiengesellschaft vorm. Georg Egestorff" въ Ганноверѣ, въ 1879 году.



Серія И.Д. **Число паровозовъ 4.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1460	м/м
	Ширина	1010	»
	Площадь	1.47	м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ анкерными болтами.		
	Внутренняя длина вверху	1400	м/м
	Внутренняя длина внизу	1460	»
	Внутренняя ширина вверху	1080	»
	Внутренняя ширина внизу	1010	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1470	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1140	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	226	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1660	»
	Наружный діаметръ вверху	1307	»
	Наружная ширина внизу	1210	»
Цилиндрическая часть котла.	Среднiй внутреннiй діаметръ	1258	»
	Толщина котельныхъ листовъ	13	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1880	»

Дымогарныя трубы.	Число	160	шт.
	Наружный діаметръ	52	м/м
	Внутренній діаметръ	47	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	4275	»
	Площадь живого сѣченія	0.278	м.²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 7.31 м.² наружн.	7.56	м.²
	Трубокъ внутрен. 100.99 » наружн.	111.74	»
	Полная внутрен. 108.30 » наружн.	119.30	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	13.82	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	14.78	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	73.67	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	81.16	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.189	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1560	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	740	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	400	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	300	»
	Возвышеніе надъ рельсами	4100	»
Конусъ.	Система	постоянный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	330	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	3.67 м.³
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	2.03 »
	Полный объемъ котла	5.70 »
Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ		8 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.
	Разстояніе между осями цилиндровъ	2018 м/м
	Діаметръ цилиндровъ	453 »
	Ходъ поршней	630 »
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	10936 м/м²
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	14314 »
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1890 м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ: переднихъ	1940 »
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ: заднихъ	1450 »
Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа		6
Парораспредѣлительный механизмъ системы		Аллана.
Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.
	Уголъ опереженія	33°
	Эксцентриситетъ	57 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы	1210 »
Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ		350 »
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	37 »
	Паровыпускныхъ	72 »
Перекрыши.	Наружная	24 »
	Внутренняя	3 »

Ходовая часть.

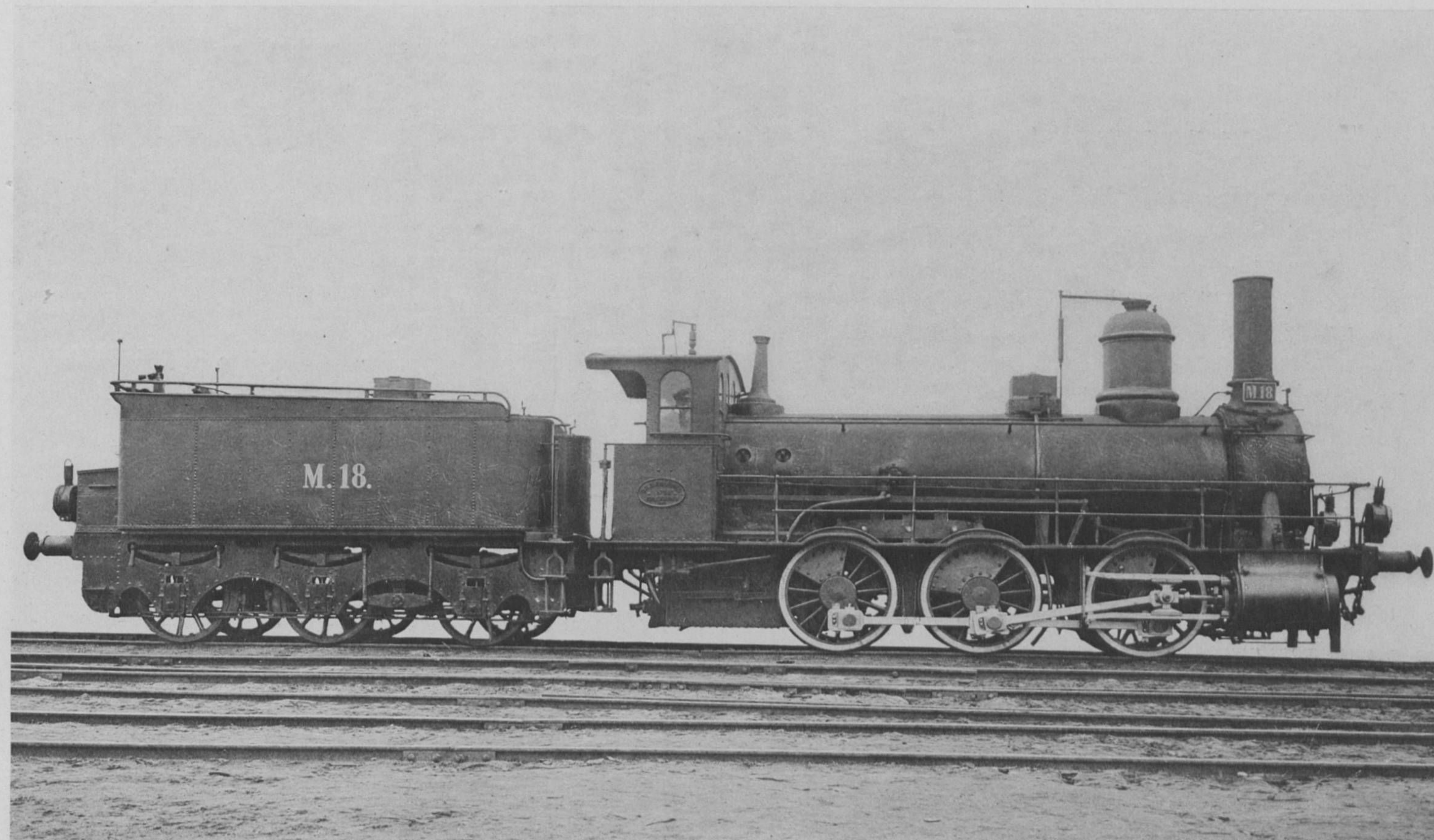
Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ		8085 м/м
Длина продольной рамы паровоза		7480 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы		1255 »
Длина передняго буффернаго бруса		2280 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами		1075 »
Расположеніе колесъ относительно рамы		наружное.
Число осей паровоза		3
Число осей ведущихъ		3
Діаметръ колесъ ведущей и сцѣпныхъ осей по кругу катанія		1280 м/м
Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза	1940 »
	Между второй и третьей осями паровоза	1450 »
	Между крайними осями паровоза	3390 »
Діаметръ осей паровоза посрединѣ		175 »
Шейки.	Ведущей и сцѣпныхъ осей паровоза: діаметръ	175 »
	Ведущей и сцѣпныхъ осей паровоза: длина	185 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси: діаметръ	90 и 70 »
	Ведущей оси: длина	97 и 80 »
	Сцѣпныхъ осей: діаметръ	70 »
	Сцѣпныхъ осей: длина	70 »
Рессоры.	Ихъ число	6 шт.
	Расположеніе: продольное, 4 рессоры спарены.	
Вѣсъ паровоза порожняго		31.9 т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи		35.8 »
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось	12.8 »
	На сцѣпныя оси	23.0 »
Полезный вѣсъ паровоза		35.8 »
Модуль усилія тяги $T = \frac{P. d^2. 1}{D.} = \frac{8.(45.3)^2 63}{128}$		8080 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ		5700 м/м
Длина рамы тендера		5070 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера		1960 »
Длина задняго буфферного бруса тендера		2150 »
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами		1040 »
Число осей тендера		2
Расположеніе колесъ относительно рамы		внутреннее.
Діаметръ колесъ по окружности катанія		1040 м/м
Толщина осей тендера посрединѣ		156 »
Шейки осей.	Діаметръ	116 »
	Длина	210 »
Разстояніе между передней и задней осями тендера		3140 »
Емкость баковъ		8.1 м.³
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ		4100 кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера		9.8 т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи		22 »
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера		10162 м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ		13785 »

Примѣчаніе: Всѣ 4 паровоза снабжены кранами Лешателье.

Товарный 6-ти колесный паровозъ, построенный на Людиновскомъ заводѣ, Мальцевскаго Промышленно-Торговаго Товарищества, въ селѣ Людиновѣ, Калужской губерніи, въ 1872 году.



Серія М.* **Число паровозовъ 30.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1465 м/м
	Ширина	1085 »
	Площадь	1.59 м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ поперечными анкерными балками.	
	Внутренняя длина вверху	1445 м/м
	Внутренняя длина внизу	1465 »
	Внутренняя ширина вверху	1164 »
	Внутренняя ширина внизу	1085 »
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1566 »
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1566 »
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	206 »
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1713 »
	Наружный діаметръ вверху	1416 »
	Наружная ширина внизу	1278 »
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1367 »
	Толщина котельныхъ листовъ	14 »
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1890 »
Дымогарныя трубы.	Число	182 шт.
	Наружный діаметръ	51 м/м
	Внутренній діаметръ	46 »
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	4355 »
	Площадь живого сѣченія	0.302 м²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 8.64 м.² наружн.	8.95 м.²
	Трубокъ внутрен. 114.54 » наружн.	126.99 »
	Полная внутрен. 123.18 » наружн.	135.94 »
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	13.26
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	14.19
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	77.47
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	85.50
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.190
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ вверху	1648 м/м
	Внутренняя длина по оси котла	705 »
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	440 »
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	440 »
	Возвышеніе надъ рельсами	4100 »
Конусъ.	Система	перемѣнный.
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	370 м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	4.85	м.³
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	2.19	»
	Полный объемъ котла	7.04	»
Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ		9	атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2	
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.	
	Разстояніе между осями цилиндровъ	2118	м/м
	Діаметръ цилиндровъ	457	»
	Ходъ поршней	610	»
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	13478	м/м²
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	13478	»
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1739	м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ: переднихъ	1674	»
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ: заднихъ	1465	»
Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа		5.7	
Парораспредѣлительный механизмъ системы		Стефенсона.	
Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.	
	Уголъ опереженія	17.5°	
	Эксцентриситетъ	65	м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы	1295	»
Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ		314	»
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	39	»
	Паровыпускныхъ	78	»
Перекрыши.	Наружная	22.5	»
	Внутренняя	5.5	»

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	8424	м/м
Длина продольной рамы паровоза	7689	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1300	»
Длина передняго буфферного бруса	2392	»
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами	1035	»
Расположеніе колесъ относительно рамы	наружное.	
Число осей паровоза	3	
Число осей ведущихъ	3	

Діаметръ колесъ ведущей и сцѣпныхъ осей по кругу катанія		1230	м/м
Разстояніе между осями паровоза.	Между передней и второй осями паровоза	1674	»
	Между второй и третьей осями паровоза	1465	»
	Между крайними осями паровоза	3139	»
Діаметръ осей паровоза посрединѣ		183	»
Шейки.	Ведущей оси паровоза: діаметръ	183	»
	Ведущей оси паровоза: длина	190	»
	Сцѣпныхъ осей паровоза: діаметръ	183	»
	Сцѣпныхъ осей паровоза: длина	190	»
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси: діаметръ	115 и 131	»
	Ведущей оси: длина	110 и 95	»
	Сцѣпныхъ осей: діаметръ	131	»
	Сцѣпныхъ осей: длина	60	»
Рессоры.	Ихъ число	4	
	Расположеніе: продольное, заднія колеса имѣютъ общую рессору.		
Вѣсъ паровоза порожняго		33.0	т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи		38.1	»
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось	13.2	»
	На сцѣпныя оси	24.9	»
Полезный вѣсъ паровоза		38.1	»

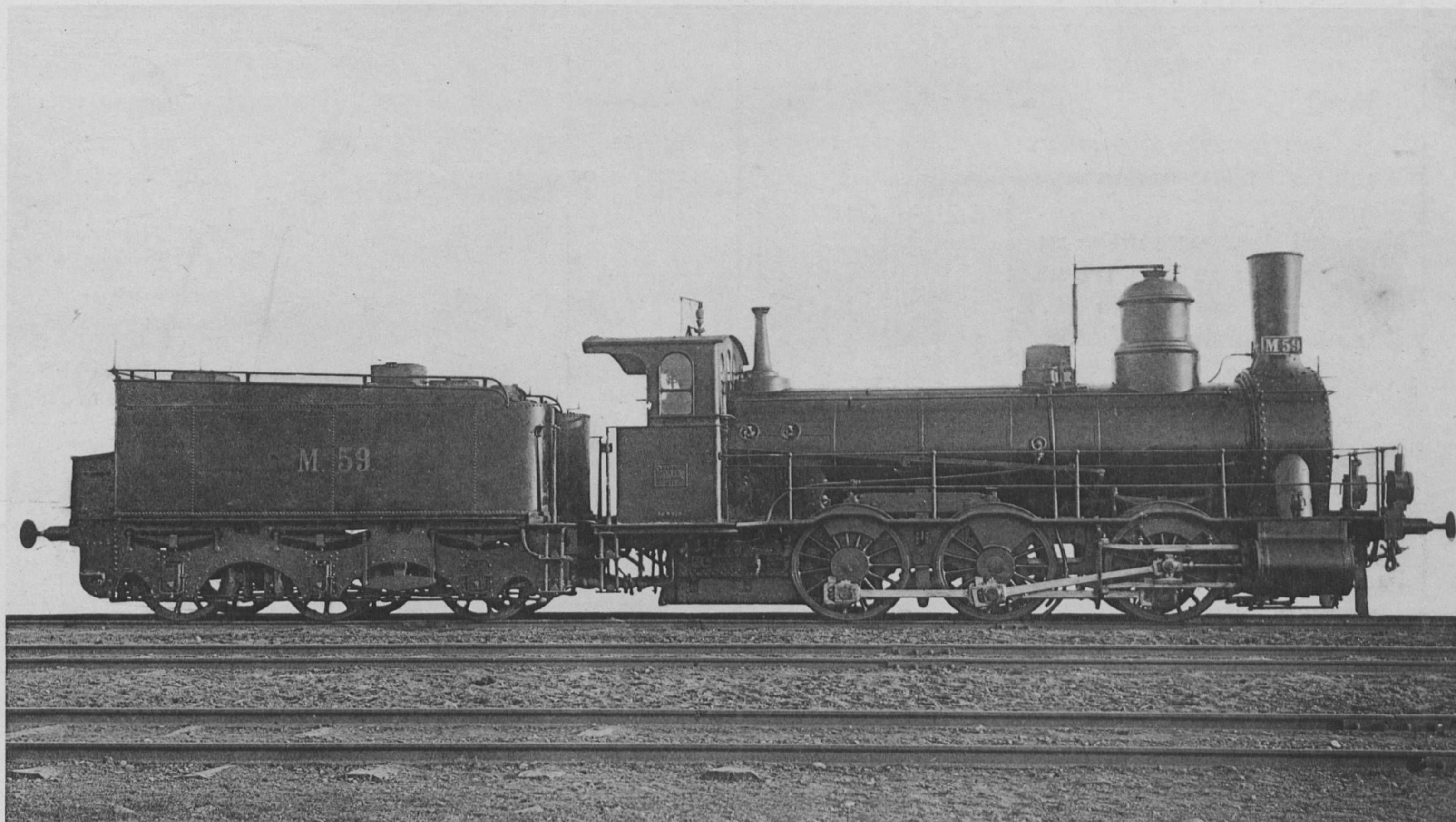
Модуль усилія тяги $T = \frac{P. d^2. l.}{D.} = \frac{9. (45.7)^2\ 61}{123}$ 7322 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ		6032	м/м
Длина рамы тендера		5348	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера		2109	»
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами		1035	»
Число осей тендера		3	
Расположеніе колесъ относительно рамы		внутреннее.	
Діаметръ колесъ по окружности катанія		1020	м/м
Толщина осей тендера посрединѣ		137	»
Шейки осей.	діаметръ	93	»
	длина	157	»
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и второй осями тендера	1648	м/м
	Между второй и третьей осями тендера	1569	»
	Между крайними осями тендера	3217	»
Емкость баковъ		8.78	м.³
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ.		4100	кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера		16.8	т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи		29.7	»
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера		10055	м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ		14456	»

Примѣчаніе: Всѣ 30 паровозовъ снабжены кранами Лешателье.
* №№ 1—30.

Товарный 6-ти колесный паровозъ, построенный на Людиновскомъ заводѣ, Мальцевскаго Промышленно-Торговаго Товарищества, въ селѣ Людиновѣ, Калужской губ., въ 1878 году.



Серія М. * **Число паровозовъ 45.**

Котелъ.

		Волнистая топка.	Плоская топка.
Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1460 м/м	1465 м/м
	Ширина	1085 м/м	
	Площадь	1.58 м.^{2}	1.59 м^2
Огневая коробка.	Волнистая, системы Мея и плоская, потолокъ укрѣпленъ поперечными анкерными балками.		
	Внутренняя длина вверху	1445 м/м	
	Внутренняя длина внизу	1460 м/м	1465 м/м
	Средній внутр. діаметръ вверху	1140 »	
	Внутренняя ширина вверху		1164 м/м
	Внутренняя ширина внизу	1085 м/м	
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1624 м/м	1568 м/м
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1624 »	1568 »
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	264 »	206 »
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1713 м/м	
	Наружный діаметръ вверху	1416 »	
	Наружная ширина внизу	1284 м/м	1278 м/м
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1367 м/м	
	Толщина котельныхъ листовъ	14 »	
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1890 »	

Дымогарныя трубы.		Число	150 шт.	172 шт.
		Наружный діаметръ	51 м/м	
		Внутренній діаметръ	46 »	
		Длина между рѣшетчатыми стѣнками	4355 »	
		Площадь живого сѣченія	0.249 м.^{2}	0.286 м.^{2}
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки	внутренняя	8.46 »	8.67 »
		наружная	8.80 »	8.98 »
	Трубокъ	внутренняя	94.40 »	108.25 »
		наружная	104.66 »	120.01 »
	Полная	внутренняя	102.86 »	116.92 »
		наружная	113.46 »	128.99 »
Отношеніе.		Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	11.16	12.49
		Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	11.89	13.36
		Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	65.10	73.53
		Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	71.81	81.13
		Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.158	0.180

Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1735 м/м	
	Внутренняя длина по оси котла	705 »	
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	565 »	
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	400 »	
	Возвышеніе надъ рельсами	4100 »	
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	530 м/м	
Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	5.71 м.³	4.94 м.³
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.76 »	2.19 »
	Полный объемъ котла	7.47 »	7.13 »

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ . . . 9 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.
	Разстояніе между осями цилиндровъ	2118 м/м
	Діаметръ цилиндровъ	457 »
	Ходъ поршней	610 »
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	13478 м/м²
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	13478 »
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1739 м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ — переднихъ	1674 »
	— заднихъ	1465 »

Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа . . . 5.7

Парораспредѣлительный механизмъ системы . . . Стефенсона.

Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.
	Уголъ опереженія	17.5°
	Эксцентриситетъ	65 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы	1295 »

Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ . . . 314 »

Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	39 »
	Паровыпускныхъ	78 »
Перекрыши.	Наружная	22.5 »
	Внутренняя	5.5 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	8424 м/м
Длина продольной рамы паровоза	7689 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1300 м/м
Длина передняго буф, фернаго бруса	2392 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами	1035 »
Расположеніе колесъ относительно рамы	наружное.
Число осей паровоза	3
Число осей ведущихъ	3
Діаметръ колесъ ведущихъ и сцѣпныхъ осей по кругу катанія	1230 м/м

Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза		1674 »
	Между второй и третьей осями паровоза		1465 »
	Между крайними осями паровоза		3139 »

Діаметръ осей паровоза посрединѣ . . . 183 »

Шейки.	Ведущей оси паровоза	діаметръ	183 »
		длина	190 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза	діаметръ	183 »
		длина	190 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	115 и 131 »
		длина	110 и 95 »
	Сцѣпныхъ осей	діаметръ	131 »
		длина	60 »
Рессоры.	Ихъ число		4 шт.
	Расположеніе: продольное, заднія колеса имѣютъ общую рессору.		

Вѣсъ паровоза порожняго			33.0 т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи		38.9 т.	38.2 »
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось	13.5 »	13.2 »
	На сцѣпныя оси	25.4 »	25.0 »
Полезный вѣсъ паровоза		38.9 »	38.2 »

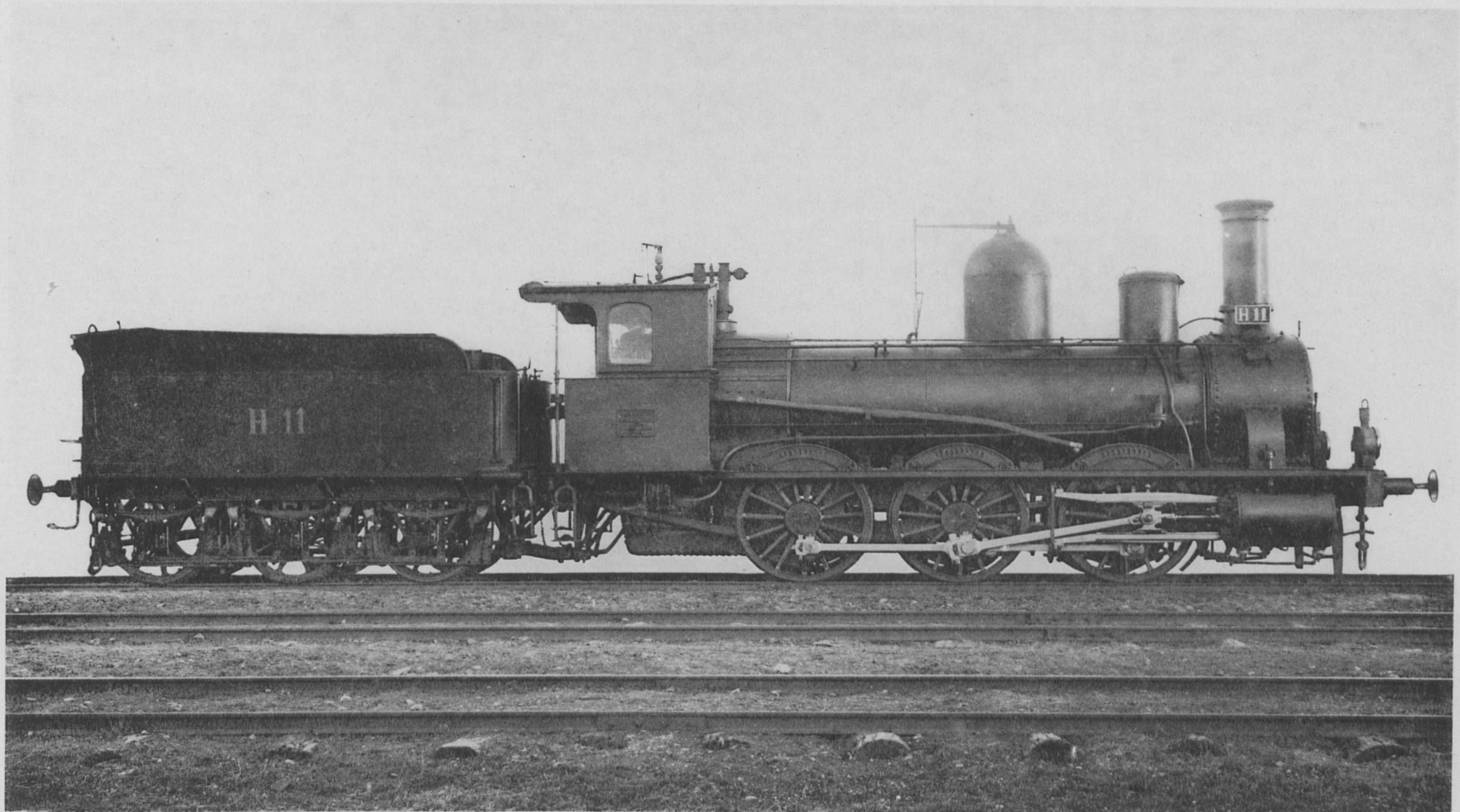
Модуль усилія тяги $T=\frac{P.d.^2 l.}{D.}=\frac{9.(45.7)^2 61}{123.}$ 7322 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ		6032 м/м
Длина рамы тендера		5348 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера		2109 »
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами		1035 »
Число осей тендера		3
Расположеніе колесъ относительно рамы		внутреннее.
Діаметръ колесъ по окружности катанія		1020 м/м
Толщина осей тендера посрединѣ		137 »
Шейки осей.	Діаметръ	98 »
	Длина	157 »
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	1648 »
	Между средней и задней	1569 »
	Между передней и задней	3217 »
Емкость баковъ		8.78 м.³
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ		4100 кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера		16.8 т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи		29.7 »
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера		10055 м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ		14456 »

Примѣчаніе: 1) Всѣ 45 паровозовъ снабжены кранами Лешателье.
2) Въ паровозахъ №№ 31, 37, 46, 51, 52, 54, 57, 62, 64, 65, 67, 70, 74 и 75 плоскія топки замѣнены волнистыми въ Одесскихъ мастерскихъ.
* №№ 31—75.

Товарный 6-ти колесный паровозъ, построенный на заводѣ „Sächsische Maschinenfabrik vorm. Rich. Hartmann“ въ Хемницѣ въ 1878 году.



Серія Н. **Число паровозовъ 12.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1496	м/м
	Ширина	1006	»
	Площадь	1.5	м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ продольными анкерными балками.		
	Внутренняя длина вверху	1456	м/м
	Внутренняя длина внизу	1496	»
	Внутренняя ширина вверху	1000	»
	Внутренняя ширина внизу	1006	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1535	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1535	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	225	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина вверху	1680	»
	Наружная длина внизу	1680	»
	Наружный діаметръ вверху	1338	»
	Наружная ширина внизу	1190	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1258	»
	Толщина котельныхъ листовъ	15	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1895	»

Дымогарныя трубы.	Число	197	шт.
	Наружный діаметръ	45	м/м
	Внутренній діаметръ	40	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	4209	»
	Площадь живого сѣченія	0.248	м²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 7.81 м.² наружн.	8.17	м.²
	Трубокъ внутрен. 104.19 » наружн.	117.22	»
	Полная внутрен. 112.00 » наружн.	125.39	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	13.34	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	14.35	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	74.67	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	83.59	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.165	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1530	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	963	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	550	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	445	»
	Возвышеніе надъ рельсами	4174	»
Конусъ.	Система	перемѣнный	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	380	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	3.79	м.³
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.96	»
	Полный объемъ котла	5.75	»

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ . . . . . 9 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ		2	
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы		наружное.	
	Разстояніе между осями цилиндровъ .		2124	м/м
	Діаметръ цилиндровъ		455	»
	Ходъ поршней		610	»
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ . .		10387	м/м²
	Сѣченіе трубъ мятаго пара		17672	»
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ		1750	м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	переднихъ	1620	»
		заднихъ .	1530	»

Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа 5.74

Парораспредѣлительный механизмъ системы . . . . Гуча.

Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.	
	Уголъ опереженія	37°	
	Эксцентриситетъ	60	м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулиссы	1020	»

Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ . . 320 »

Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	40	»
	Паровыпускныхъ	79	»
Перекрыши.	Наружная	25	»
	Внутренняя	3	»

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	8608	м/м
Длина продольной рамы паровоза	7800	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1244	»
Длина передняго буффернаго бруса	2340	»
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами .	1042	»
Расположеніе колесъ относительно рамы	наружное.	
Число осей паровоза	3	шт.
Число осей ведущихъ	3	»
Діаметръ колесъ ведущей и сцѣпныхъ осей по кругу катанія	1380	м/м

Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза	1620	м/м
	Между второй и третьей осями паровоза	1530	»
	Между крайними осями паровоза . .	3150	»

Діаметръ осей паровоза посрединѣ . . . . 153.5 »

Шейки.	Ведущей оси	діаметръ	159.5	»
		длина . .	200	»
	Сцѣпныхъ осей	діаметръ .	159.5	»
		длина . .	200	»
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	92 и 110	»
		длина .	100 и 85	»
	Сцѣпныхъ осей	діаметръ	65	»
		длина . .	65	»

Рессоры.	Ихъ число	6	шт.
	Расположеніе: продольное, 4 рессоры спаренны.		

Вѣсъ паровоза порожняго		33.8	т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи		37.8	»
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось	13.3	»
	На сцѣпныя оси	24.5	»
Полезный вѣсъ паровоза		37.8	»

Модуль усилія тяги $T = \frac{P.\,d^2.\,l.}{D.} \quad \frac{9.\,(45.5)^2\,61}{138}$. 8236 кил.

Тендеръ.

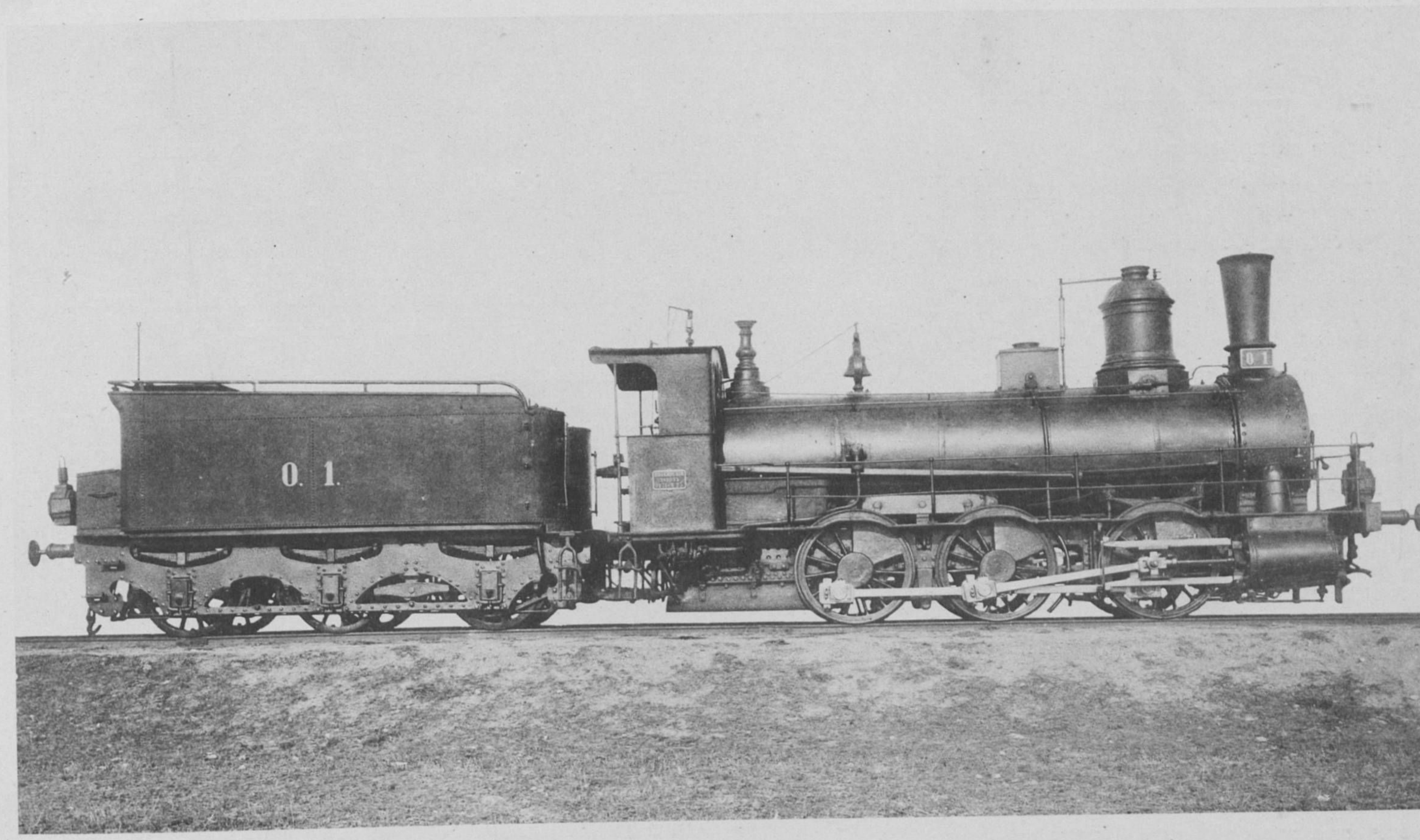
Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ .	5312	м/м
Длина рамы тендера	4260	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера	1828	»
Длина задняго буффернаго бруса тендера	2557	»
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами . .	1042	»
Число осей тендера	3	
Расположеніе колесъ относительно рамы	внутреннее.	
Діаметръ колесъ по окружности катанія	980	м/м
Толщина осей тендера посрединѣ	115	»

Шейки осей.	Діаметръ	76	»
	Длина	127	»
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	1372	»
	Между средней и задней	1372	»
	Между передней и задней	2744	»

Емкость баковъ	7.3	м.³
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ . . .	4100	кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера	13.6	т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи	25	»
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера	9670	м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ	14920	»

Примѣчаніе. Всѣ 12 паровозовъ снабжены кранами Лешателье.

Товарный 6-ти колесный паровозъ, построенный на Воткинскомъ заводѣ въ Вятской губерніи въ 1874 году.



Серія О. **Число паровозовъ 14.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1465	м/м
	Ширина	1085	»
	Площадь	1.59	м.²
Огневая рѣшетка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ поперечными анкерными балками.		
	Внутренняя длина вверху	1446	м/м
	Внутренняя длина внизу	1465	»
	Внутренняя ширина вверху	1112	»
	Внутренняя ширина внизу	1085	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1545	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1545	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	190	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1700	»
	Наружный діаметръ вверху	1414	»
	Наружная ширина внизу	1278	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1365	»
	Толщина котельныхъ листовъ	14	»
	Возвышеніе надъ рельсами	1895	»

Дымогарныя трубы.	Число	172	шт.
	Наружный діаметръ	51	м/м
	Внутренній діаметръ	46	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	4310	»
	Площадь живого сѣченія	0.286	м.²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 8.32 м.² наружная	8.58	м²
	Трубокъ внутрен. 107.13 » наружная	118.77	»
	Полная внутрен. 115.45 » наружная	127.35	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	12.88	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности огневой коробки	13.84	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	72.61	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	80.09	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.18	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1637	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	685	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	565	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	400	»
	Возвышеніе надъ рельсами	4100	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	520	»

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	4.15	м.³
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	2.29	»
	Полный объемъ котла	6.44	»
Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ		9	атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2	
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.	
	Разстояніе между осями цилиндровъ	2116	м/м
	Діаметръ цилиндровъ	457	»
	Ходъ поршней	610	»
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	13893	»
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	12568	»
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1739	»
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ: переднихъ	1674	»
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ: заднихъ	1465	»
Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа		5.7	
Парораспредѣлительный механизмъ системы		Стефенсона.	
Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.	
	Уголъ опереженія	14°	
	Эксцентриситетъ	65	м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы	1268	»
Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ		304	»
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	38	»
	Паровыпускныхъ	76	»
Перекрыши.	Наружная	19	»
	Внутренняя	3	»

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ		8270	м/м
Длина продольной рамы паровоза		7594	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы		1300	»
Длина передняго буфферного бруса		2394	»
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами		1027	»
Расположеніе колесъ относительно рамы		наружное.	
Число осей паровоза		3	
Число осей ведущихъ		3	
Діаметръ колесъ ведущей и сцѣпныхъ осей по кругу катанія		1240	м/м
Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза	1674	м/м
	Между второй и третьей осями паровоза	1465	»
	Между крайними осями паровоза	3139	»
Діаметръ ведущей и сцѣпныхъ осей паровоза посрединѣ		182	»
Шейки.	Ведущей оси паровоза: діаметръ	182	»
	Ведущей оси паровоза: длина	185	»
	Сцѣпныхъ осей паровоза: діаметръ	182	»
	Сцѣпныхъ осей паровоза: длина	185	»
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси: діаметръ	110 и 130	»
	Ведущей оси: длина	82 и 79	»
	Сцѣпныхъ осей: діаметръ	130	»
	Сцѣпныхъ осей: длина	54	»
Рессоры.	Ихъ число	4	шт.
	Расположеніе: продольное, заднія колеса имѣютъ общую рессору.		
Вѣсъ паровоза порожняго		33.0	т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи		37.4	»
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось	12.8	»
	На сцѣпныя оси	24.6	»
Полезный вѣсъ паровоза		37.4	»

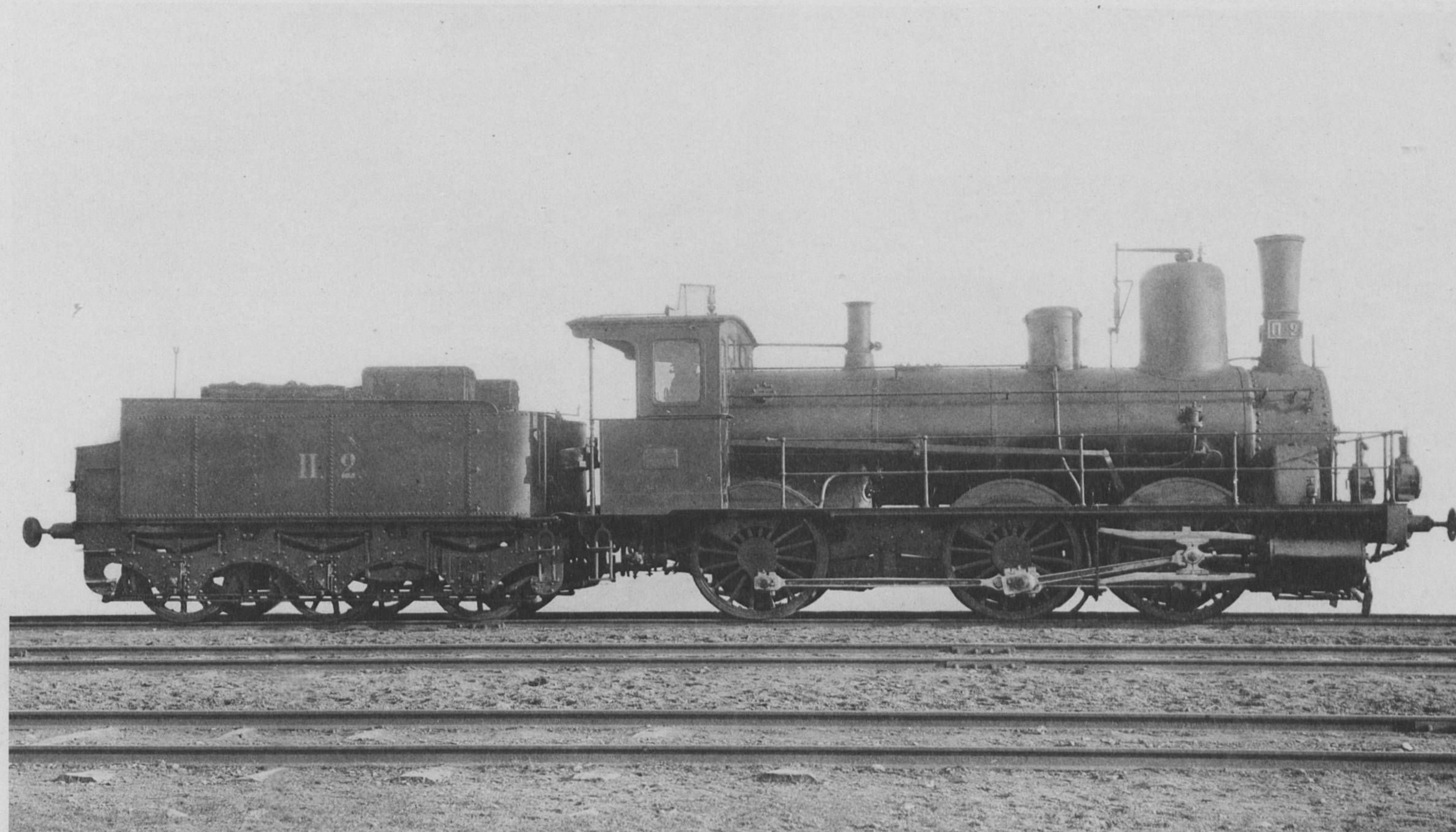
Модуль усилія тяги $T = \frac{P.\,d^2.\,l}{D.} = \frac{9.\,(45.7)^2.61}{124}$ 9246 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ		5990	м/м
Длина рамы тендера		5344	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера		2108	»
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами		1024	»
Число осей тендера		3	
Расположеніе колесъ относительно рамы		внутреннее.	
Діаметръ колесъ по окружности катанія		1035	м/м
Толщина осей тендера посрединѣ		141	»
Шейки осей.	Діаметръ	100	»
	Длина	155	»
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	1648	»
	Между средней и задней	1569	»
	Между передней и задней	3217	»
Емкость баковъ		8.3	м.³
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ		4100	кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера		11.6	т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи		24.0	»
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера		10020	м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ		14260	»

Примѣчаніе: Всѣ 14 паровозовъ снабжены кранами Лешателье.

Товарный 6-ти колесный паровозъ, построенный на заводѣ „Henschel & Sohn“ въ Касселѣ въ 1878 году.



Серія П. **Число паровозовъ 9.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1800 м/м
	Ширина	1000 »
	Площадь	1.8 м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ анкерными болтами.	
	Внутренняя длина вверху	1800 м/м
	Внутренняя длина внизу	1800 »
	Внутренняя ширина вверху	1094 »
	Внутренняя ширина внизу	1000 »
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1484 »
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1104 »
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	184 »
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	2050 »
	Наружная ширина вверху	1432 »
	Наружная ширина внизу	1224 »
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1379 »
	Толщина котельныхъ листовъ	16 »
	Возвышеніе оси надъ рельсами	2000 »
Дымогарныя трубы.	Число	200 шт.
	Наружный діаметръ	45 м/м
	Внутренній діаметръ	40 »
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	3766 »
	Площадь живого сѣченія	0.251 м²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 7.93 м.² наружн. 8.27 м.²	
	Трубокъ внутрен. 94.65 » наружн. 106.48 »	
	Полная внутрен. 102.58 » наружн. 114.75 »	
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	11.94
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	12.88
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	56.99
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	63.75
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.139
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1400 м/м
	Внутренняя длина по оси котла	820 »
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	500 »
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	330 »
	Возвышеніе надъ рельсами	4470 »
Конусъ.	Система	перемѣнный.
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	620 м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки		3.97 м.^{3}
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки		2.44 »
	Полный объемъ котла		6.41 »

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ . . . . . 9 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ		2
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы		наружное.
	Разстояніе между осями цилиндровъ		2053 м/м
	Діаметръ цилиндровъ		440 »
	Ходъ поршней		610 »
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ		7854 м/м^2
	Сѣченіе трубъ мятаго пара		13273 »
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ		1670 м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	переднихъ	1640 »
		заднихъ	2540 »

Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа 5.48

Парораспредѣлительный механизмъ системы . . . . Аллана.

Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.
	Уголъ опереженія	30^0
	Эксцентриситетъ	65 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы	1100 »

Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ . . 338 »

Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	36 »
	Паровыпускныхъ	72 »
Перекрыши.	Наружная	21 »
	Внутренняя	2 »

Ходовая часть

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	8454 м/м
Длина продольной рамы паровоза	7700 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1242 »
Длина передняго буффернаго бруса	2250 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами	1030 »
Расположеніе колесъ относительно рамы	наружное.
Число осей паровоза	3 шт.
Число осей ведущихъ	3 »
Діаметръ колесъ ведущихъ и сцѣпныхъ осей по кругу катанія	1390 м/м

Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза	1640 м/м
	Между второй и третьей осями паровоза	2540 »
	Между крайними осями паровоза	4180 »

Діаметръ ведущей и сцѣпныхъ осей паровоза посрединѣ . . . . . 177 »

Шейки.	Ведущей оси паровоза	діаметръ	177 »
		длина	183 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза	діаметръ	177 »
		длина	183 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	103 и 130 »
		длина	100 и 80 »
	Сцѣпныхъ осей	діаметръ	70 »
		длина	70 »
Рессоры.	Ихъ число		6 шт.
	Расположеніе: продольное, 4 рессоры спарены.		

Вѣсъ паровоза порожняго	33.6 т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи	37.8 »

Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось	13.1 »
	На сцѣпныя оси	24.7 »

Полезный вѣсъ паровоза . . . . 37.8 »

Модуль усилія тяги $T=\frac{P.d^2.l.}{D.}=\frac{9.(44)^2.61}{139}$ 7647 кил.

Тендеръ.

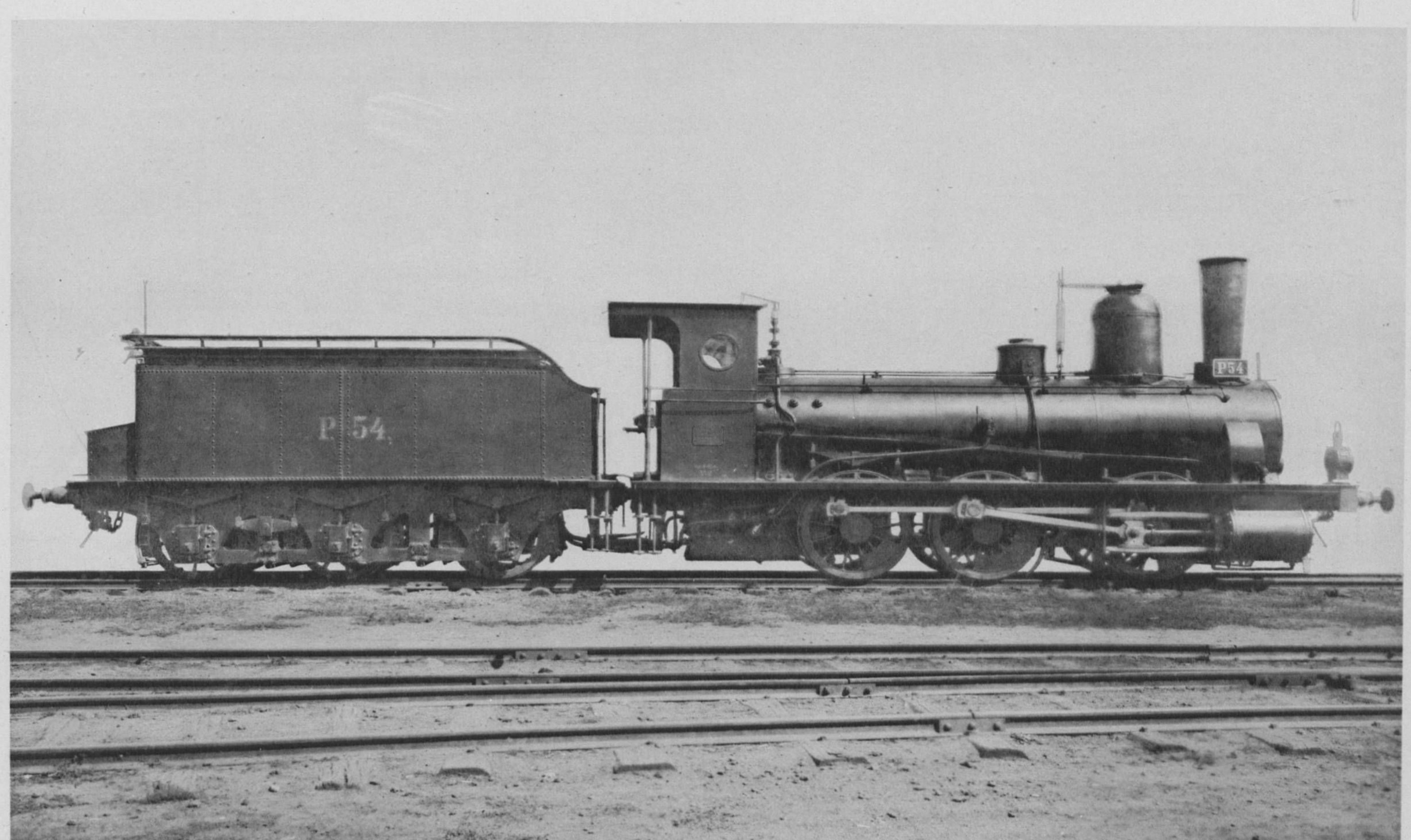
Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ	5898 м/м
Длина рамы тендера	5202 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера	2020 »
Длина задняго буфферн агo бруса тендера	2036 »
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами	1030 »
Число осей тендера	3
Расположеніе колесъ относительно рамы	внутреннее.
Діаметръ колесъ по окружности катанія	1060 м/м
Толщина осей тендера посрединѣ	137 »

Шейки осей.	Діаметръ	95 »
	Длина	144 »
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	1570 »
	Между средней и задней	1570 »
	Между передней и задней	3140 »

Емкость баковъ	8.06 м.^{3}
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ	4100 кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера	10.13 т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи	22.3 »
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера	10174 м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ	14352 »

Примѣчаніе. Всѣ 9 паровозовъ снабжены кранами Лешателье

Товарный 6-ти колесный паровозъ, построенный на Невскомъ заводѣ Русскаго Общества въ С.-Петербургѣ въ 1878 году.



Серія Р. **Число паровозовъ 52.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1465	м/м
	Ширина	1077	»
	Площадь	1.58	м.^{2}
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ поперечными анкерными балками.		
	Внутренняя длина вверху	1405	м/м
	Внутренняя длина внизу	1465	»
	Внутренняя ширина вверху	1077	»
	Внутренняя ширина внизу	1077	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1501	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1501	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	215	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1658	»
	Наружный діаметръ вверху	1312	»
	Наружная ширина внизу	1257	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1282	»
	Толщина котельныхъ листовъ	14	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1828	»

Дымогарныя трубы.	Число	175	шт.
	Наружный діаметръ	50	м/м
	Внутренній діаметръ	45	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	4228	»
	Площадь живого сѣченія	0.278	м.^{2}
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 7.90 м.^{2} наружн.	8.20	м.^{2}
	Трубокъ внутрен. 104.60 » наружн.	116.22	»
	Полная внутрен. 112.50 » наружн.	124.42	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	13.24	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	14.17	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	71.20	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	78.75	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.176	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1338	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	882	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	565	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	400	»
	Возвышеніе надъ рельсами	4100	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	325	м/м

Объемъ	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	3.69 м.^{3}
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.68 »
	Полный объемъ котла	5.37 »
Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ		9 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.
	Разстояніе между осями цилиндровъ	2152 $^м/_м$
	Діаметръ цилиндровъ	444 »
	Ходъ поршней	610 »
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	8659 $^м/_м{}^2$
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	14527 »
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1793 $^м/_м$
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ: переднихъ	1889 »
	задниxъ	1452 »
Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа		5.88 »
Парораспредѣлительный механизмъ системы		Стефенсона.
Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.
	Уголъ опереженія	33^0
	Эксцентриситетъ	58 $^м/_м$
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулиссы	1300 »
Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ		310 »
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	34 »
	Паровыпускныхъ	70 »
Перекрыши.	Наружная	29 »
	Внутренняя	2 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ		8304 и 8400* $^м/_м$
Длина продольной рамы паровоза		7544 и 7640* »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы		1308 »
Длина передняго буффернаго бруса		2762 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами		1024 »
Расположеніе колесъ относительно рамы		наружное.
Число осей паровоза		3
Число осей ведущихъ		3
Діаметръ колесъ ведущихъ и сцѣпныхъ осей по кругу катанія		1230 $^м/_м$
Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза	1889 $^м/_м$
	Между второй и третьей осями паровоза	1452 »
	Между крайними осями паровоза	3351 »
Діаметръ осей паровоза по срединѣ		170 »
Шейки осей паровоза.	Ведущей и сцѣпныхъ осей паровоза: діаметръ	180 »
	длина	224 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси: діаметръ	120 и 110 »
	длина	90 и 120 »
	Сцѣпныхъ осей: діаметръ	80 »
	длина	80 »
Рессоры.	Ихъ число	6
	Расположеніе: продольное, 4 рессоры спаренны.	
Вѣсъ паровоза порожняго		32.8 т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи		36.7 »
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось	12.7 »
	На сцѣпныя оси	24.0 »
Полезный вѣсъ паровоза		36.7 »
Модуль усилія тяги $T = \frac{P.\,d.^2\,l.}{D.} = \frac{9.\,(44\,4)^2.\,61}{123}$		8800 кил.

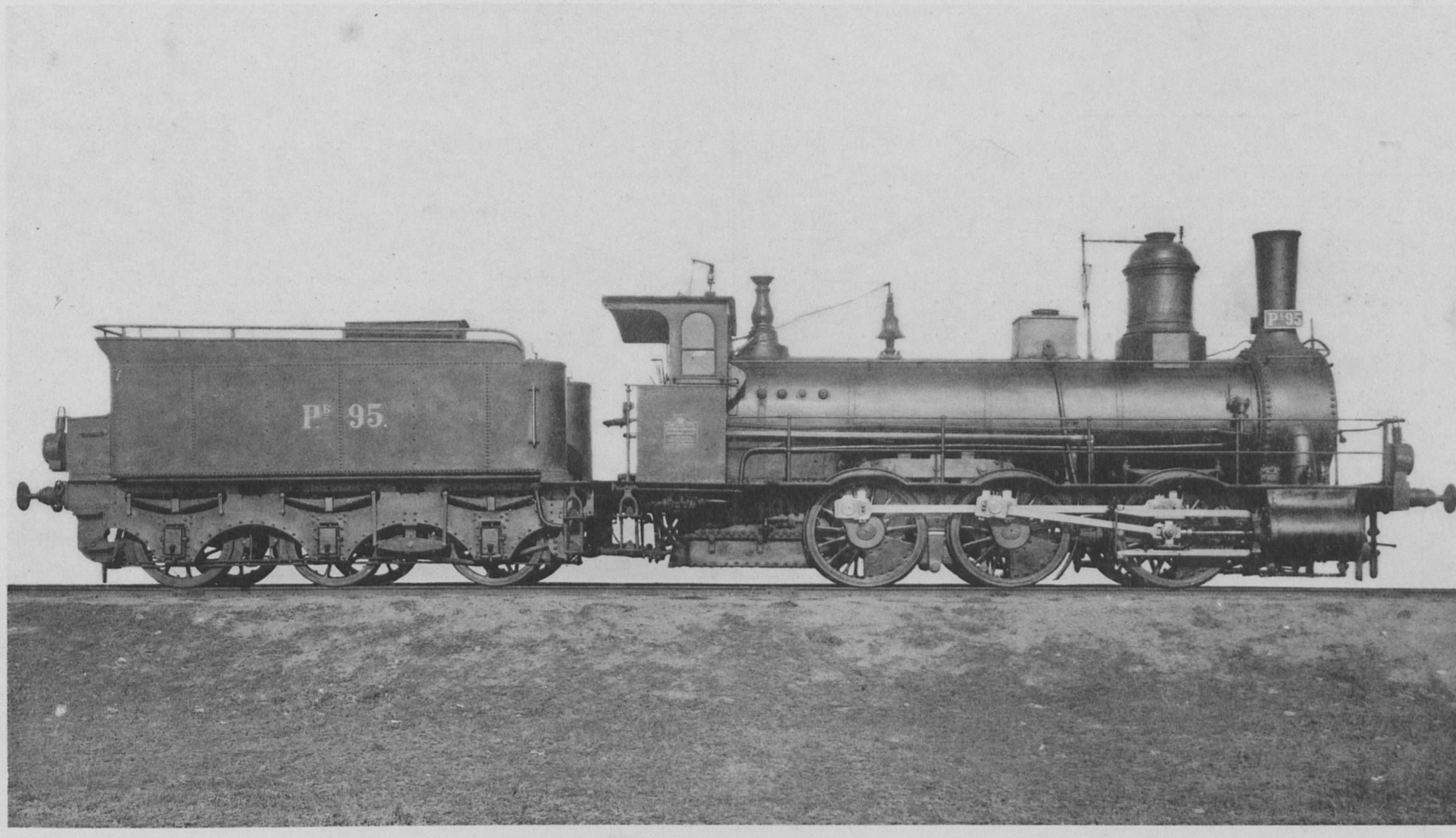
Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ		6270 $^м/_м$
Длина рамы тендера		5525 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера		1880 »
Длина задняго буфферного бруса тендера		2090 »
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами		1024 »
Число осей тендера		3
Расположеніе колесъ относительно рамы		внутреннее.
Діаметръ колесъ по окружности катанія		1035 $^м/_м$
Толщина осей тендера посрединѣ		136 »
Шейки осей.	Діаметръ	108 »
	Длина	178 »
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	1640 »
	Между средней и задней	1510 »
	Между передней и задней	3150 »
Емкость баковъ		8.56 м.^{3}
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ		4100 кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера		11.6 т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи		24.3 »
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера		10357 $^м/_м$
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ		14574 и 14670* »

Примѣчаніе: Всѣ 52 паровоза снабжены кранами Лешателье.

*) Первый размѣръ относится къ паровозамъ №№ 1—5; 7—16; 18—23; и 26—28, а второй къ паровозамъ №№ 29—34; 36—38; 42—56; и 58—61.

Товарный 6-ти колесный паровозъ, построенный Русскимъ Обществомъ Механическихъ Горныхъ заводовъ въ С.-Петербургѣ въ 1877 году.



Серія Р^{Б}. **Число паровозовъ 3.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1460	м/м
	Ширина	1100	»
	Площадь	1.61	м.^{2}
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ поперечными анкерными балками.		
	Внутренняя длина вверху	1440	м/м
	Внутренняя длина внизу	1460	»
	Внутренняя ширина вверху	1130	»
	Внутренняя ширина внизу	1110	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1555	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1555	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	196	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1710	»
	Наружный діаметръ вверху	1415	»
	Наружная ширина внизу	1280	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1354	»
	Толщина котельныхъ листовъ	14	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1900	»
Дымогарныя трубы.	Число	172	шт.
	Наружный діаметръ	51	м/м
	Внутренній діаметръ	46	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	4353	»
	Площадь живого сѣченія	0.286	м.^{2}
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 8.54 м.^{2} наружн.	8.82	м.^{2}
	Трубокъ внутрен. 107.82 » наружн.	119.54	»
	Полная внутрен. 116.36 » наружн.	128.36	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	12.63	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	13.55	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	72.27	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	79.73	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.178	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1645	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	710	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	450	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	375	»
	Возвышеніе надъ рельсами	4100	»
Конусъ.	Система	перемѣнный	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	310	м/м

Объемъ	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	4.06	м.^{3}
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	2.21	»
	Полный объемъ котла	6.27	»
Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ		9	атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ		2	
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы		наружное.	
	Разстояніе между осями цилиндровъ		2120	м/м
	Діаметръ цилиндровъ		465	»
	Ходъ поршней		610	»
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ		12272	м/м^2
	Сѣченіе трубъ мятаго пара		12272	»
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ		1745	м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	переднихъ	1675	»
		заднихъ	1440	»
Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа			5.72	
Парораспредѣлительный механизмъ системы			Стефенсона.	
Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы		внутреннее.	
	Уголъ опереженія		21^0	
	Эксцентриситетъ		65	м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы		1290	»
Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ			315	»
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ		42	»
	Паровыпускныхъ		80	»
Перекрыши.	Наружная		25.5	»
	Внутренняя		6	»

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ			8306	м/м
Длина продольной рамы паровоза			7300	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы			1300	»
Длина передняго буфферного бруса			2420	»
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами			1020	»
Расположеніе колесъ относительно рамы			наружное.	
Число осей паровоза			3	
Число осей ведущихъ			3	
Діаметръ колесъ ведущихъ и сцѣпныхъ осей по кругу катанія			1220	м/м
Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза		1675	м/м
	Между второй и третьей осями паровоза		1440	»
	Между крайними осями паровоза		3115	»
Діаметръ ведущей и сцѣпныхъ осей паровоза посрединѣ			180	»
Шейки.	Ведущей оси паровоза	діаметръ	178	»
		длина	195	»
	Сцѣпныхъ осей паровоза	діаметръ	178	»
		длина	195	»
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	100 и 118	»
		длина	90 и 100	»
	Сцѣпныхъ осей	діаметръ	114	»
		длина	52	»
Рессоры.	Ихъ число		4	
	Расположеніе: продольное, заднія колеса имѣютъ общую рессору.			
Вѣсъ паровоза порожняго			32.5	т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи			36.8	»
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось		12.7	»
	На сцѣпныя оси		24.1	»
Полезный вѣсъ паровоза			36.8	»

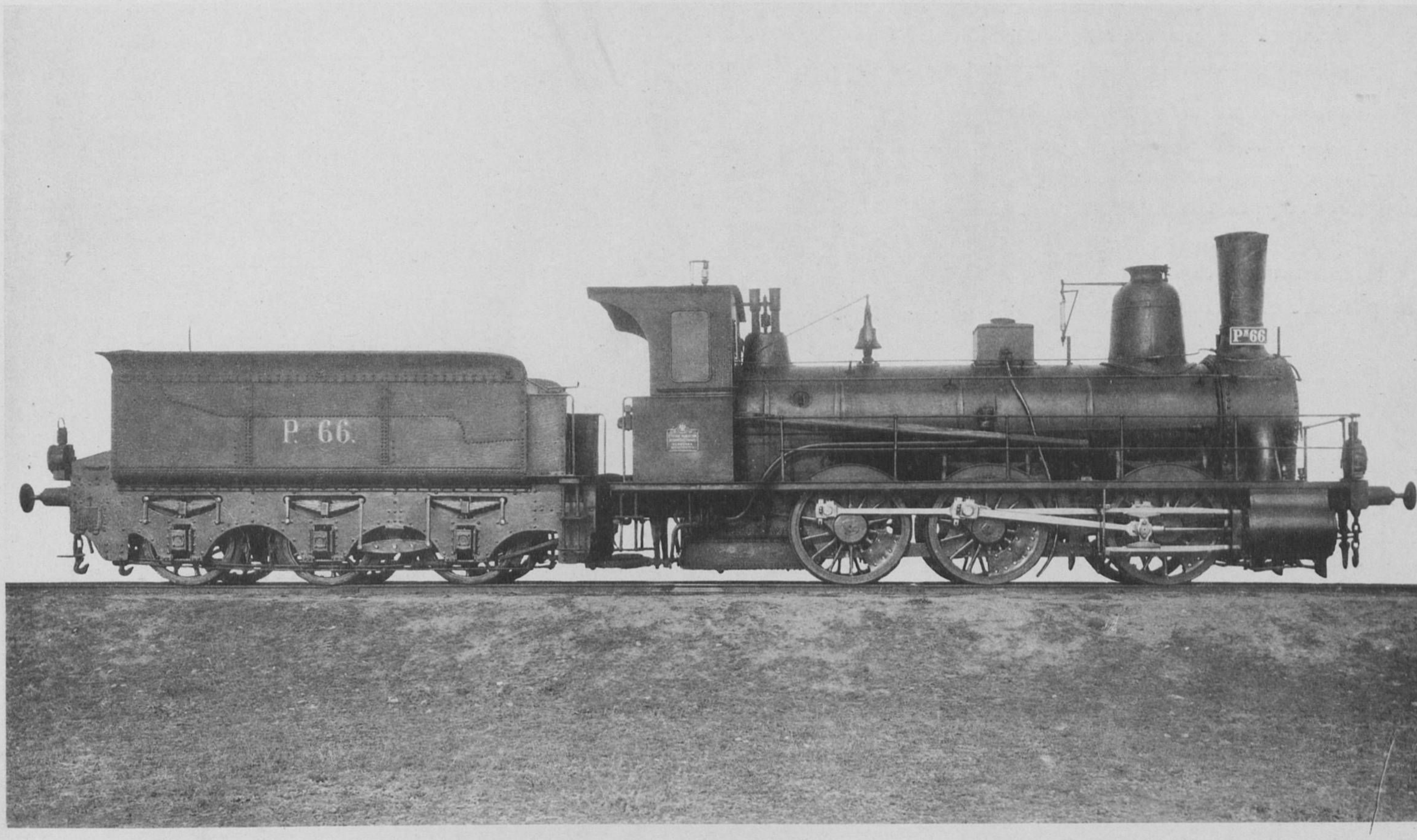
Модуль усилія тяги $T=\frac{P.d.^2 l.}{D.}=\frac{9.(46\ 5)^2.61}{122.}$ 9730 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ		5890	м/м
Длина рамы тендера		5350	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера		1915	»
Длина задняго буфферного бруса тендера		2125	»
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами		1015	»
Число осей тендера		3	
Расположеніе колесъ относительно рамы		внутреннее.	
Діаметръ колесъ по окружности катанія		1040	м/м
Толщина осей тендера посрединѣ		140	»
Шейки осей.	Діаметръ	95	»
	Длина	160	»
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	1646	»
	Между средней и задней	1566	»
	Между передней и задней	3212	»
Емкость баковъ		9.08	м.^{3}
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ		4100	кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера		12.5	т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи		25.7	»
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера		11023	м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ		14196	»

Примѣчаніе: Всѣ 3 паровоза снабжены кранами Лешательє.

Товарный 6-ти колесный паровозъ, построенный на Невскомъ заводѣ Русскаго Общества въ С.-Петербургѣ въ 1875 году.



Серія $Р^{ж.}$ — Число паровозовъ 23.

Котелъ.

		Волнистая топка.	Плоская топка.
Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1418 м/м	1418 м/м
	Ширина	1111 »	1105 »
	Площадь	1.58 м.²	1.57 м²
Огневая коробка.	Волнистая системы Мея или плоская съ укрѣпленіемъ потолка поперечными анкерными балками.		
	Внутренняя длина вверху	1324 м/м	1324 м/м
	Внутренняя длина внизу	1418 м/м	1418 »
	Среднiй внутр. діаметръ вверху	1052 »	
	Внутренняя ширина вверху		1072 »
	Внутренняя ширина внизу	1111 »	1105 »
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1513 »	1500 »
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1513 »	1500 »
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	203 »	193 »
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1592 »	1595 »
	Наружный діаметръ вверху	1328 »	1324 »
	Наружная ширина внизу	1280 »	1282 »
Цилиндрическая часть котла.	Среднiй внутренній діаметръ	1274 м/м	
	Толщина котельныхъ листовъ	15 »	
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1902 »	

Дымогарныя трубы.	Число		141 шт.	181 шт.
	Наружный діаметръ		50 м/м	51 м/м
	Внутренній діаметръ		45 »	46 »
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками		4296 м/м	
	Площадь живого сѣченія		0.224 м.²	0.301 м.²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки	внутренняя	7.34 »	7.62 »
		наружная	7.65 »	7.97 »
	Трубокъ	внутренняя	85.63 »	112.34 »
		наружная	95.15 »	124.55 »
	Полная	внутренняя	92.97 »	119.96 »
		наружная	102.80 »	132.52 »
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки		11.67	14.74
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки		12.44	15 63
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки		58.84	76.41
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки		65.06	84.41
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки		0.142	0.192

Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1570 м/м	
	Внутренняя длина по оси котла	773 »	
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	565 »	
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	400 »	
	Возвышеніе надъ рельсами	4100 »	
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	550 м/м	
Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	4.12 м.³	3.42 м.³
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.73 »	1.79 »
	Полный объемъ котла	5.85 »	5.21 »

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ . . . . . 9 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.
	Разстояніе между осями цилиндровъ	2108 м/м
	Діаметръ цилиндровъ	457 »
	Ходъ поршней	610 »
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	8659 м/м²
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	14741 »
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1844 м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ — переднихъ	1880 »
	— заднихъ	1473 »

Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа 6.03

Парораспредѣлительный механизмъ системы . . . Аллана.

Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.
	Уголъ опереженія	31°
	Эксцентриситетъ	66.5 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы	1046 »

Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ . . . 353 »

Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	30 »
	Паровыпускныхъ	65 »
Перекрыши.	Наружная	15 »
	Внутренняя	4 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	8460 м/м
Длина продольной рамы паровоза	7676 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1308 »
Длина передняго буфферного бруса	2439 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами	1016 »
Расположеніе колесъ относительно рамы	наружное.
Число осей паровоза	3
Число осей ведущихъ	3
Діаметръ колесъ ведущей и сцѣпныхъ осей по кругу катанія	1280 м/м

Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза		1880 »
	Между второй и третьей осями паровоза		1473 »
	Между крайними осями паровоза		3353 »
Діаметръ посрединѣ.	Ведущей оси паровоза		165 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза		165 »
Шейки.	Ведущей оси паровоза	діаметръ	172 »
		длина	178 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза	діаметръ	172 »
		длина	178 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	96 и 108 »
		длина	102 и 111 »
	Сцѣпныхъ осей	діаметръ	76 »
		длина	76 »
Рессоры.	Ихъ число		7 шт.
	Расположеніе: 6 продольныхъ и 1 поперечная (задняя), 4 рессоры спарены.		

Вѣсъ паровоза порожняго . . . . 32.8 т.

Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи	37.1 »	36.4 »
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи. На ведущую ось	12.7 »	12.5 »
На сцѣпныя оси	24.4 »	23.9 »
Полезный вѣсъ паровоза	37.1 »	36.4 »

Модуль усилія тяги $T = \frac{P.\, d^2.\, l}{D.} = \frac{9.(45.7)^2 61}{128} =$ 8958 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ	6390 м/м
Длина рамы тендера	5644 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера	2097 »
Длина задняго буфферного бруса тендера	2112 »
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами	1016 »
Число осей тендера	3
Расположеніе колесъ относительно рамы	внутреннее.
Діаметръ колесъ по окружности катанія	1020 м/м
Толщина осей тендера посрединѣ	143 »

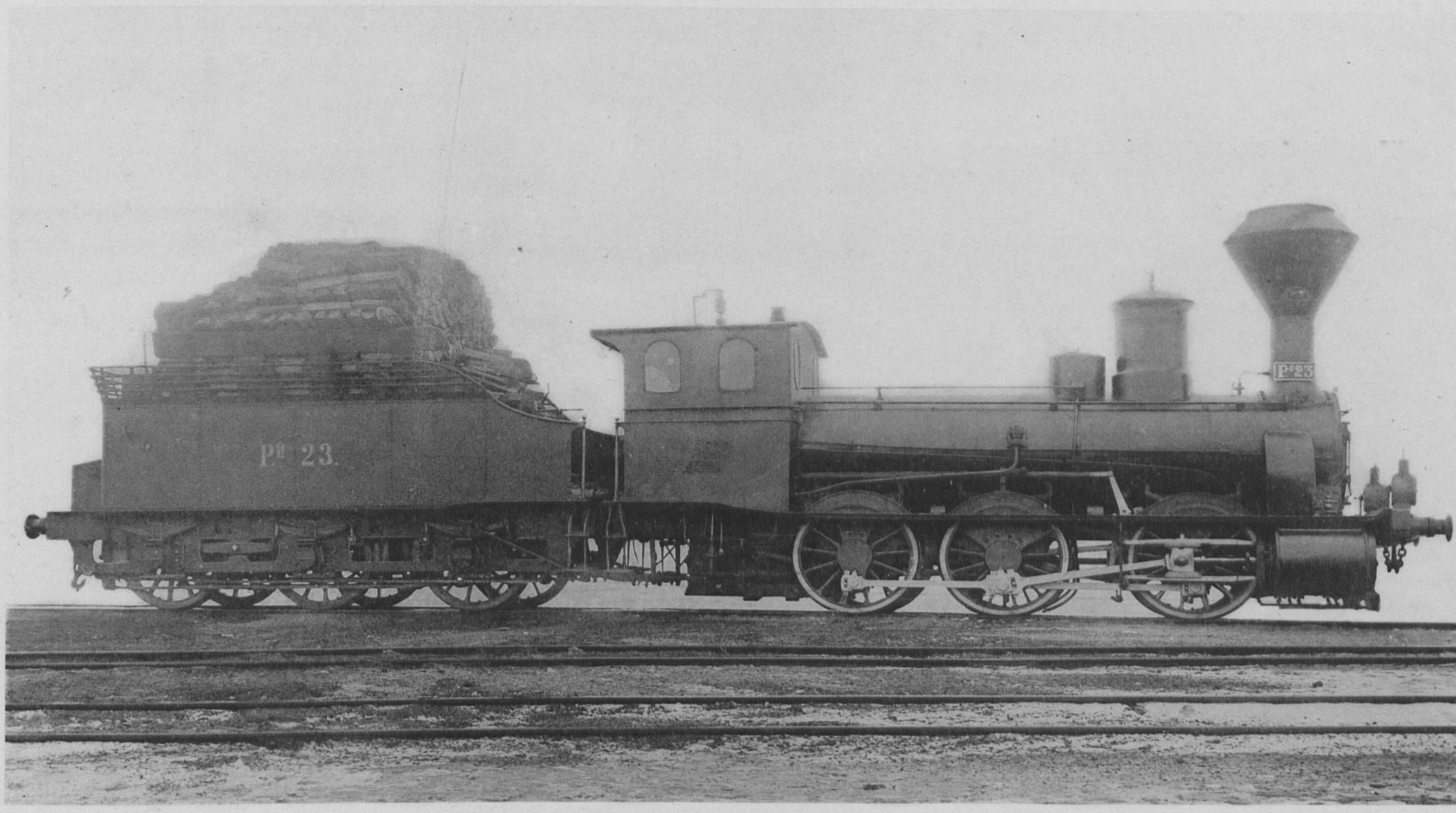
Шейки осей.	Діаметръ	100 »
	Длина	203 »
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	1530 »
	Между средней и задней	1530 »
	Между передней и задней	3060 »

Емкость баковъ	11.3 м.³
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ	4100 кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера	12.5 т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи	27.9 »
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера	10506 м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ	14850 »

Примѣчаніе. Всѣ 23 паровоза снабжены кранами Лешателье.

Въ паровозахъ №№ 65, 66, 67, 70, 72, 75 и 78—плоскія топки замѣнены волнистыми въ Одесскихъ Мастерскихъ.

Товарный 6-ти колесный паровозъ, построенный на Невскомъ заводѣ Русскаго Общества въ С.-Петербургѣ, въ 1873 году.



Серія Р.$^{\text{И}}$ **Число паровозовъ 14.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1496	м/м
	Ширина	970	»
	Площадь	1.45	м.^{2}
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ продольными анкерными балками.		
	Внутренняя длина вверху	1400	м/м
	Внутренняя длина внизу	1496	»
	Внутренняя ширина вверху	1060	»
	Внутренняя ширина внизу	970	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1650	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1650	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	192	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1680	»
	Наружный діаметръ вверху	1340	»
	Наружная ширина внизу	1160	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1285	»
	Толщина котельныхъ листовъ	15	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1880	»

Дымогарныя трубы.	Число	186	шт.
	Наружный діаметръ	46	м/м
	Внутренній діаметръ	42	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	4195	»
	Площадь живого сѣченія	0.258	м.^{2}
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 8.43 м.^{2} наружная	8.73	м^2
	Трубокъ внутрен. 102.96 » наружная	112.76	»
	Полная внутрен. 111.39 » наружная	121.49	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	12.21	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	12.92	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	76.82	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	83.79	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.178	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1300	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	800	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	420	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	420	»
	Возвышеніе надъ рельсами	4650	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	170	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	3.46 м.^{3}
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.88 »
	Полный объемъ котла	5.34 »
Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ		9 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ		2
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы		наружное.
	Разстояніе между осями цилиндровъ		2154 м/м
	Діаметръ цилиндровъ		457 »
	Ходъ поршней		620 »
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ		9503 м/м^2
	Сѣченіе трубъ мятаго пара		14527 »
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ		1737 м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	переднихъ	1860 »
		заднихъ	1502 »
Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа			5.6
Парораспредѣлительный механизмъ системы			Аллана.
Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы		внутреннее.
	Уголъ опереженія		33^0
	Эксцентриситетъ		75 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы		1135 »
Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ			320 »
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ		39 »
	Паровыпускныхъ		76 »
Перекрыши.	Наружная		25 »
	Внутренняя		1 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	8345 м/м
Длина продольной рамы паровоза	7565 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1230 »
Длина передняго буффернаго бруса	2770 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами	1060 »
Расположеніе колесъ относительно рамы	наружное.
Число осей паровоза	3
Число осей ведущихъ	3

Діаметръ колесъ ведущихъ и сцѣпныхъ осей по кругу катанія			1310 м/м
Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза		1860 »
	Между второй и третьей осями паровоза		1502 »
	Между крайними осями паровоза		3362 »
Діаметръ ведущей и сцѣпныхъ осей паровоза посрединѣ			165 »
Шейки.	Ведущей оси паровоза	діаметръ	180 »
		длина	209 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза	діаметръ	180 »
		длина	209 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	100 и 110 »
		длина	99 и 90 »
	Сцѣпныхъ осей	діаметръ	80 »
		длина	80 »
Рессоры.	Ихъ число		6
	Расположеніе: продольное, 4 рессоры спарены.		
Вѣсъ паровоза порожняго			32.0 т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи			35.7 »
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось		12.0 »
	На сцѣпную ось		23.7 »
Полезный вѣсъ паровоза			35.7 »

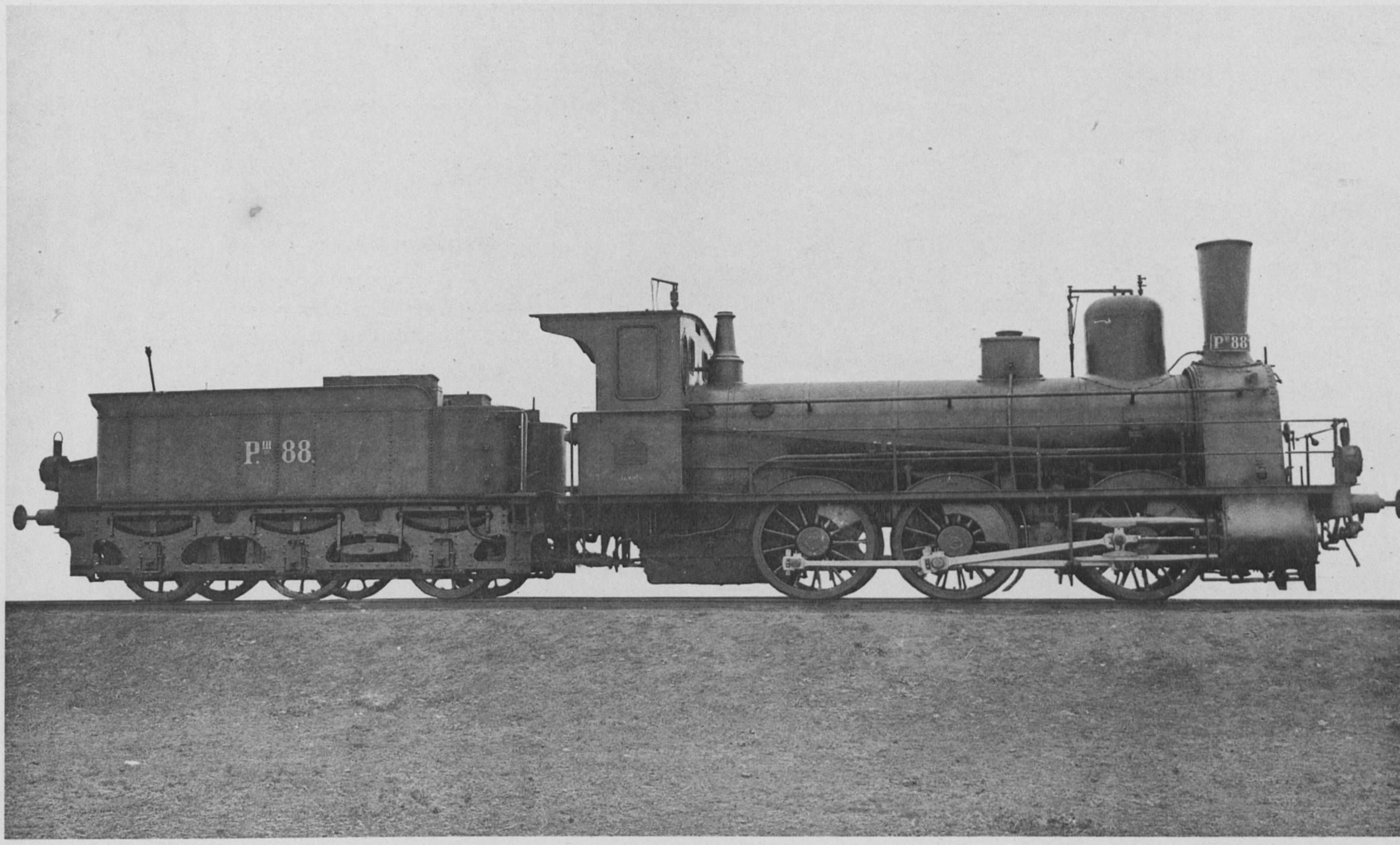
Модуль усилія тяги $T = \frac{P.\ d^2.\ l.}{D.} = \frac{8.\ (45.7)^2.\ 62}{131.}$ 8896 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ			6740 м/м
Длина рамы тендера			6060 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера			1953 »
Длина задняго буффернаго бруса тендера			2654 »
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами			1050 »
Число осей тендера			3
Расположеніе колесъ относительно рамы			внутреннее.
Діаметръ колесъ по окружности катанія			1210 м/м
Толщина осей тендера посрединѣ			140 »
Шейки осей.	діаметръ		130 »
	длина		241 »
Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза		1753 м/м
	Между второй и третьей осями паровоза		1752 »
	Между крайними осями паровоза		3505 »
Емкость баковъ			9.0 м.^{3}
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ			4100 кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера			13.5 т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи			26.6 »
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера			10993 м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ			15085 »

Примѣчаніе: Всѣ 14 паровозовъ снабжены кранами Лешателье.

Товарный 6-ти колесный паровозъ, построенный на Невскомъ заводѣ Русскаго Общества въ С.-Петербургѣ въ 1878 году.



Серія $Р^{ш}$. **Число паровозовъ 9.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1517	м/м
	Ширина	1102	»
	Площадь	1,67	м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ анкерными болтами.		
	Внутренняя длина вверху	1442	м/м
	Внутренняя длина внизу	1517	»
	Внутренняя ширина вверху	1070	»
	Внутренняя ширина внизу	1102	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1592	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1592	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	194	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1700	»
	Наружный діаметръ вверху	1325	»
	Наружная ширина внизу	1282	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1276	»
	Толщина котельныхъ листовъ	14	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1910	»

Дымогарныя трубы.	Число	161	шт.
	Наружный діаметръ	50	м/м
	Внутренній діаметръ	45	»
	Длина между рѣшетчат. стѣнками	4285	»
	Площадь живого сѣченія	0.256	м.²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 8.51 м.² наружн.	8.85	м.²
	Трубокъ внутрен. 97.53 » наружн.	108.36	»
	Полная внутрен. 106.04 » наружн.	117.21	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	11.46	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	12.24	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	63.50	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	70.19	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.153	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1570	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	771	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	565	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	400	»
	Возвышеніе надъ рельсами	4100	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	440	м/м

Объемъ	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	3.75	м.^{3}
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.81	»
	Полный объемъ котла	5.56	»
Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ		9	атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2	
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное	
	Разстояніе между осями цилиндровъ	2108	м/м
	Діаметръ цилиндровъ	457	»
	Ходъ поршней	610	»
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	8659	м/м^2
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	14741	»
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1844	м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ — переднихъ	1880	»
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ — заднихъ	1473	»
Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа		6.05	»
Парораспредѣлительный механизмъ системы		Аллана.	
Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.	
	Уголъ опереженія	31^0	
	Эксцентриситетъ	57	м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулиссы	1046	»
Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ		353	»
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	30	»
	Паровыпускныхъ	65	»
Перекрыши.	Наружная	16	»
	Внутренняя	4	»

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	8513	м/м
Длина продольной рамы паровоза	7780	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1306	»
Длина передняго буфhuернаго бруса	2444	»
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами	1024	»
Расположеніе колесъ относительно рамы	наружное	
Число осей паровоза	3	
Число осей ведущихъ	3	
Діаметръ колесъ по кругу катанія	1300	м/м

Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза	1880	м/м
	Между второй и третьей осями паровоза	1473	»
	Между крайними осями паровоза	3353	»
Діаметръ посрединѣ.	Ведущей оси паровоза	165	»
	Сцѣпныхъ осей паровоза	165	»
Шейки.	Ведущей оси паровоза — діаметръ	172	»
	Ведущей оси паровоза — длина	178	»
	Сцѣпныхъ осей паровоза — діаметръ	172	»
	Сцѣпныхъ осей паровоза — длина	178	»
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси — діаметръ	108 и 95	»
	Ведущей оси — длина	111 и 101	»
	Сцѣпныхъ осей — діаметръ	76	»
	Сцѣпныхъ осей — длина	76	»
Рессоры.	Ихъ число	5	
	Расположеніе: 1 поперечная (задняя), 4 продольныя, спаренныя.		
Вѣсъ паровоза порожняго		32.7	т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи		36.7	»
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось	12.7	»
	На сцѣпныя оси	24.0	»
Полезный вѣсъ паровоза		36.7	»

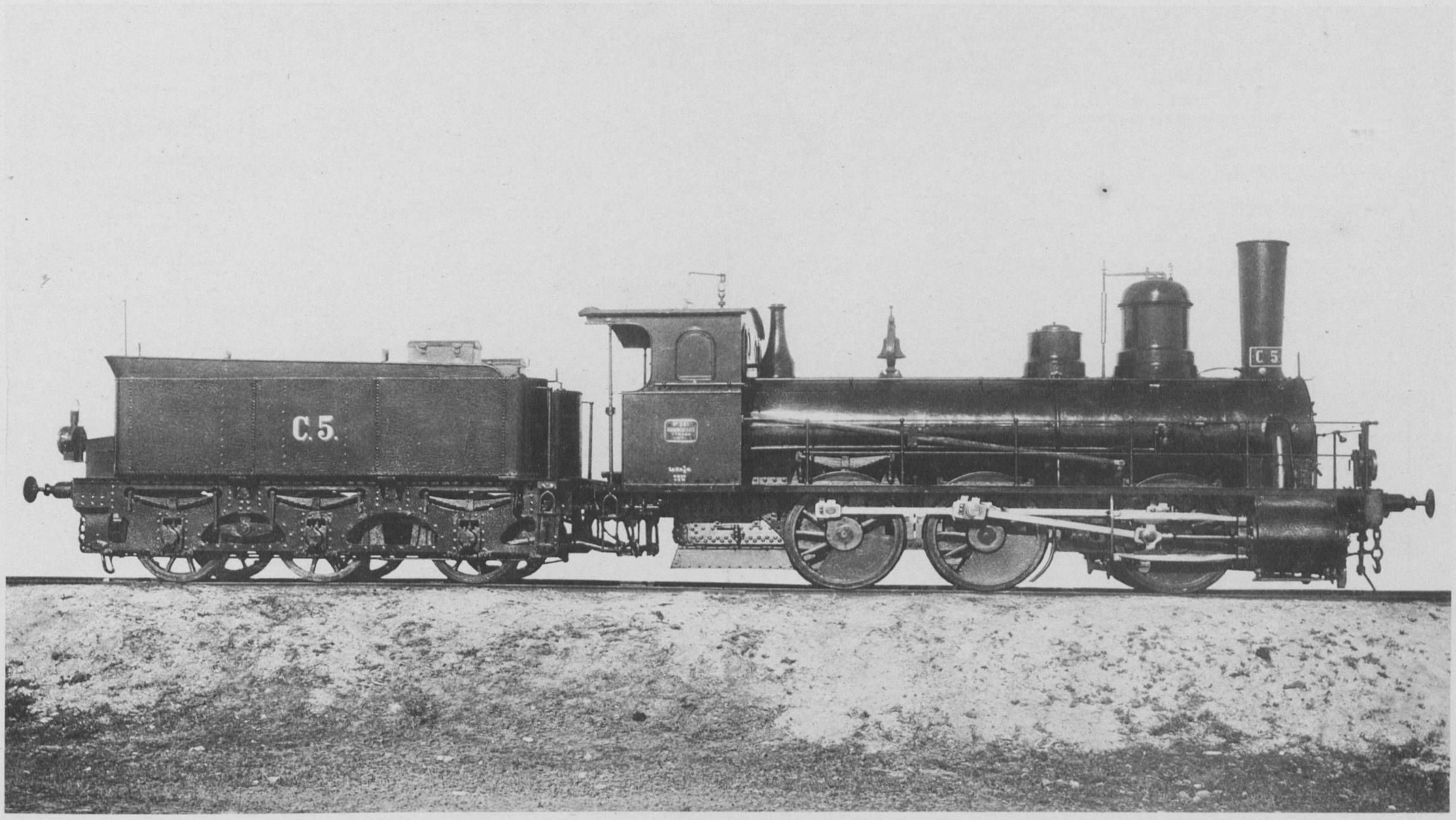
Модуль усилія тяги $T = \frac{P.\ d^2.\ l}{D.} = \frac{9.(45.7)^2.61}{130}$. 6927 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ		6139	м/м
Длина рамы тендера		5492	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера		2114	»
Длина задняго буфферного бруса тендера		2300	»
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами		1024	»
Число осей тендера		3	
Расположеніе колесъ относительно рамы		внутреннее.	
Діаметръ колесъ по окружности катанія		1036	м/м
Толщина осей тендера посрединѣ		136	»
Шейки осей.	Діаметръ	98	»
	Длина	160	»
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	1648	»
	Между средней и задней	1648	»
	Между передней и задней	3296	»
Емкость баковъ		8.69	м.^{3}
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ		4100	кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера		12.5	т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи		25.3	»
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера		10510	м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ		14652	»

Примѣчаніе: Всѣ 9 паровозовъ снабжены кранами Лешателье.

Товарный 6-ти колесный паровозъ, построенный Обществомъ Коломенскаго Машино-строительнаго завода въ Коломнѣ въ 1878 году.



Серія C. **Число паровозовъ 12.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1472	м/м
	Ширина	1080	»
	Площадь	1.59	$м.^2$
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ анкерными болтами.		
	Внутренняя длина вверху	1403	м/м
	Внутренняя длина внизу	1472	»
	Внутренняя ширина вверху	1041	»
	Внутренняя ширина внизу	1080	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1505	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1505	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	216	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1651	»
	Наружный діаметръ вверху	1311	»
	Наружная ширина внизу	1257	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1283	»
	Толщина котельныхъ листовъ	12.5	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1780	»

Дымогарныя трубы.	Число	168	шт.
	Наружный діаметръ	51	м/м
	Внутренній діаметръ	46	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	4216	»
	Площадь живого сѣченія	0.279	$м.^2$
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 7.79 $м.^2$ наружн.	8.07	$м.^2$
	Трубокъ внутрен. 102.36 » наружн.	113.48	»
	Полная внутрен. 110.15 » наружн.	121.55	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	13.14	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	14.06	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	69.28	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	76.45	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.176	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1334	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	806	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	565	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	400	»
	Возвышеніе надъ рельсами	4100	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	325	м/м

Объемъ	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	3.66	м.^{3}
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.71	»
	Полный объемъ котла	5.37	»

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ . . . . . . 9 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2	
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.	
	Разстояніе между осями цилиндровъ	2146	м/м
	Діаметръ цилиндровъ	457	»
	Ходъ поршней	610	»
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	10841	м/м^2
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	17437	»
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1794	м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ: переднихъ	1921	»
	задних	1467	»

Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа	5.88	
Парораспредѣлительный механизмъ системы	Аллана.	

Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.	
	Уголъ опереженія	31^0	
	Эксцентриситетъ	82	м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы	1168	»

Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ . 311 »

Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	35	»
	Паровыпускныхъ	76	»
Перекрыши.	Наружная	25.5	»
	Внутренняя	4.5	»

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	8460	м/м
Длина продольной рамы паровоза	7712	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1308	»
Длина передняго буфферного бруса	2337	»
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами	1025	»
Расположеніе колесъ относительно рамы	наружное.	
Число осей паровоза	3	
Число осей ведущихъ	3	
Діаметръ колесъ ведущихъ и сцѣпныхъ осей по кругу катанія	1220	м/м

Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза		1921	м/м
	Между второй и третьей осями паровоза		1467	»
	Между крайними осями паровоза		3388	»
Діаметръ по срединѣ.	Ведущей оси паровоза		178	»
	Сцѣпныхъ осей паровоза		171	»
Шейки.	Ведущей оси паровоза	діаметръ	178	»
		длина	210	»
	Сцѣпныхъ осей паровоза	діаметръ	178	»
		длина	210	»
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	111 и 130	»
		длина	130 и 79	»
	Сцѣпной оси	діаметръ	79	»
		длина	79	»
Рессоры.	Ихъ число		6	
	Расположеніе: продольное, всѣ рессоры спарены.			

Вѣсъ паровоза порожняго	33.0	т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи	36.9	»
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи: На ведущую ось	12.9	»
На сцѣпныя оси	24.0	»
Полезный вѣсъ паровоза	36.9	»

Модуль усилія тяги $T=\frac{P.d.^2 l.}{D.}=\frac{9.(45\,7)^2.61}{122.}$ 9399 кил.

Тендеръ.

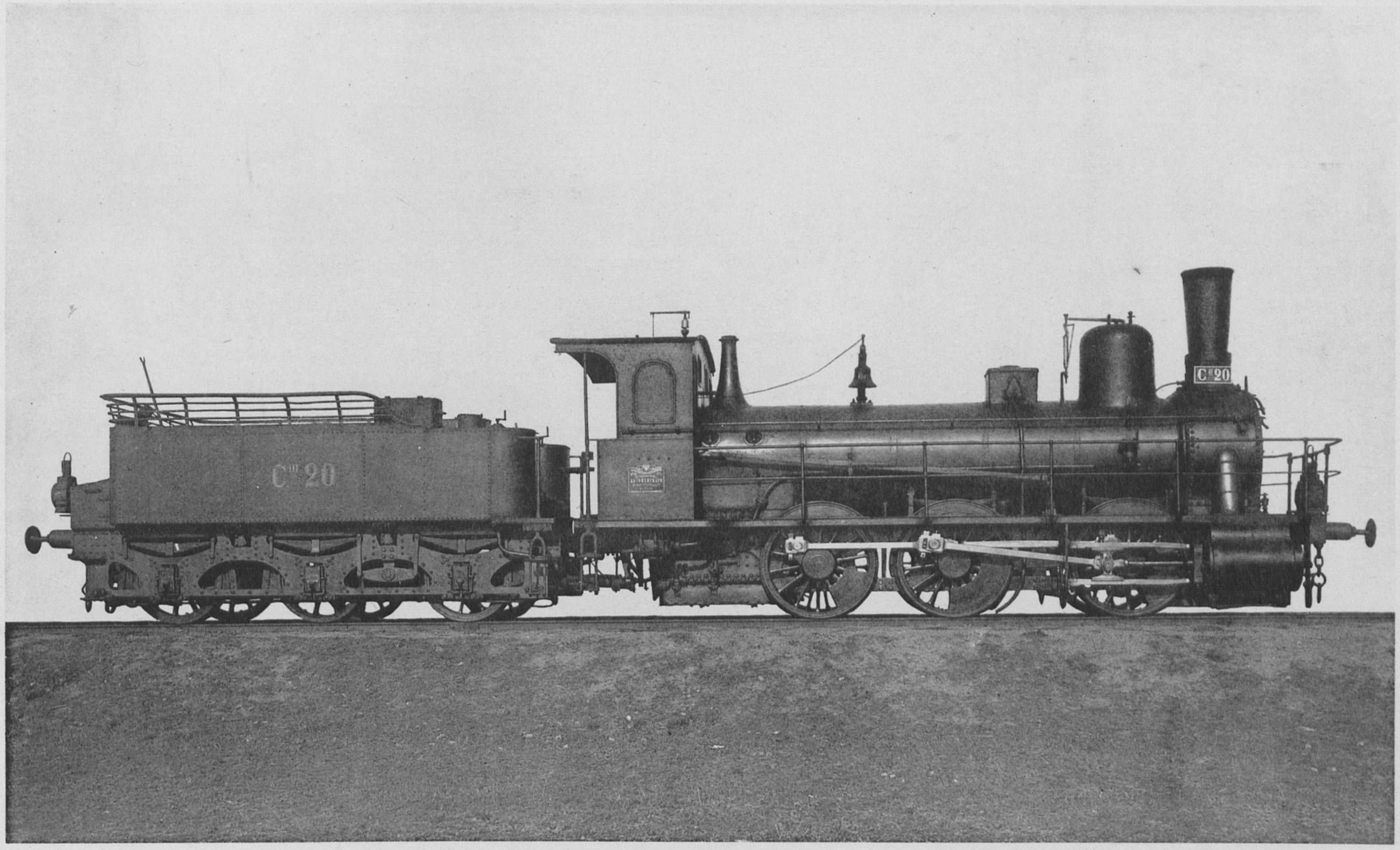
Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ	6268	м/м
Длина рамы тендера	5404	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера	2109	»
Длина задняго буфферного бруса тендера	2125	»
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами	1022	»
Число осей тендера	3	
Расположеніе колесъ относительно рамы	внутреннее.	
Діаметръ колесъ по окружности катанія	1020	м/м
Толщина осей тендера посрединѣ	142	»

Шейки осей.	Діаметръ	98.5	»
	Длина	159	»
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	1651	»
	Между средней и задней	1569	»
	Между передней и задней	3220	»

Емкость баковъ	8.0	м.^{3}
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ	4100	кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера	12.5	т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи	24.6	»
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера	10510	м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ	14728	»

Примѣчаніе: Всѣ 12 паровозовъ снабжены кранами Лешателье.

Товарный 6-ти колесный паровозъ, построенный на заводѣ Коломенскаго Машино-строительнаго Общества въ Коломнѣ въ 1875 году.



Серія С^ш. **Число паровозовъ 11.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1491 м/м
	Ширина	1102 »
	Площадь	1.64 м.^{2}
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ анкерными болтами.	
	Внутренняя длина вверху	1400 м/м
	Внутренняя длина внизу	1491 »
	Внутренняя ширина вверху	1118 »
	Внутренняя ширина внизу	1102 »
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1638 »
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1638 »
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	203 »
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1676 »
	Наружный діаметръ вверху	1323 »
	Наружная ширина внизу	1283 »
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1282 »
	Толщина котельныхъ листовъ	13.5 »
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1911 »

Дымогарныя трубы.	Число	168 шт.
	Наружный діаметръ	50 м/м
	Внутренній діаметръ	45 »
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	4302 »
	Площадь живого сѣченія	0.267 м^2
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 8.81 м.^{2} наружн.	9.14 м.^{2}
	Трубокъ внутрен. 102.17 » наружн.	113.53 »
	Полная внутрен. 110.98 » наружн.	122.67 »
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	11.60
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	12.42
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	67.67
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	74.80
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.163
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1550 м/м
	Внутренняя длина по оси котла	772 »
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	565 »
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	400 »
	Возвышеніе надъ рельсами	4100 »
Конусъ.	Система	перемѣнный
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	470 м/м

Объемъ	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	3.75	м.^{3}
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.78	»
	Полный объемъ котла	5.53	»
Предѣльнос рабочее давленіе въ котлѣ		9	атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2	
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное	
	Разстояніе между осями цилиндровъ	2108	м/м
	Діаметръ цилиндровъ	444.5	»
	Ходъ поршней	610	»
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	13273	м/м^2
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	14634	»
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1843	м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ — переднихъ	1880	»
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ — заднихъ	1473	»
Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа		6.01	
Парораспредѣлительный механизмъ системы		Аллана.	
Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.	
	Уголъ опереженія	31°	
	Эксцентриситетъ	57	м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулиссы	1046	»
Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ		352,5	»
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	30	»
	Паровыпускныхъ	65	»
Перекрыши.	Наружная	17	»
	Внутренняя	4	»

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	8560	м/м
Длина продольной рамы паровоза	7766	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1308	»
Длина передняго буфферного бруса	2439	»
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами	1022	»
Расположеніе колесъ относительно рамы	наружное.	
Число осей паровоза	3	шт.
Число осей ведущихъ	3	»
Діаметръ колесъ ведущей и сцѣпныхъ осей по кругу катанія	1310	м/м

Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза	1880	м/м
	Между второй и третьей осями паровоза	1473	»
	Между крайними осями паровоза	3353	»
Діаметръ осей паровоза посрединѣ		165	»
Шейки осей паровоза.	діаметръ	171.5	»
	длина	178	»
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси — діаметръ	95 и 108	»
	Ведущей оси — длина	102 и 89	»
	Сцѣпныхъ осей — діаметръ	76	»
	Сцѣпныхъ осей — длина	76	»
Рессоры.	Ихъ число	5	шт.
	Расположеніе: 1 поперечная (задняя), 4 продольныя, спаренныя.		
Вѣсъ паровоза порожняго		34.5	т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи		38.5	»
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось	13.5	»
	На сцѣпныя оси	25	»
Полезный вѣсъ паровоза		38.5	»

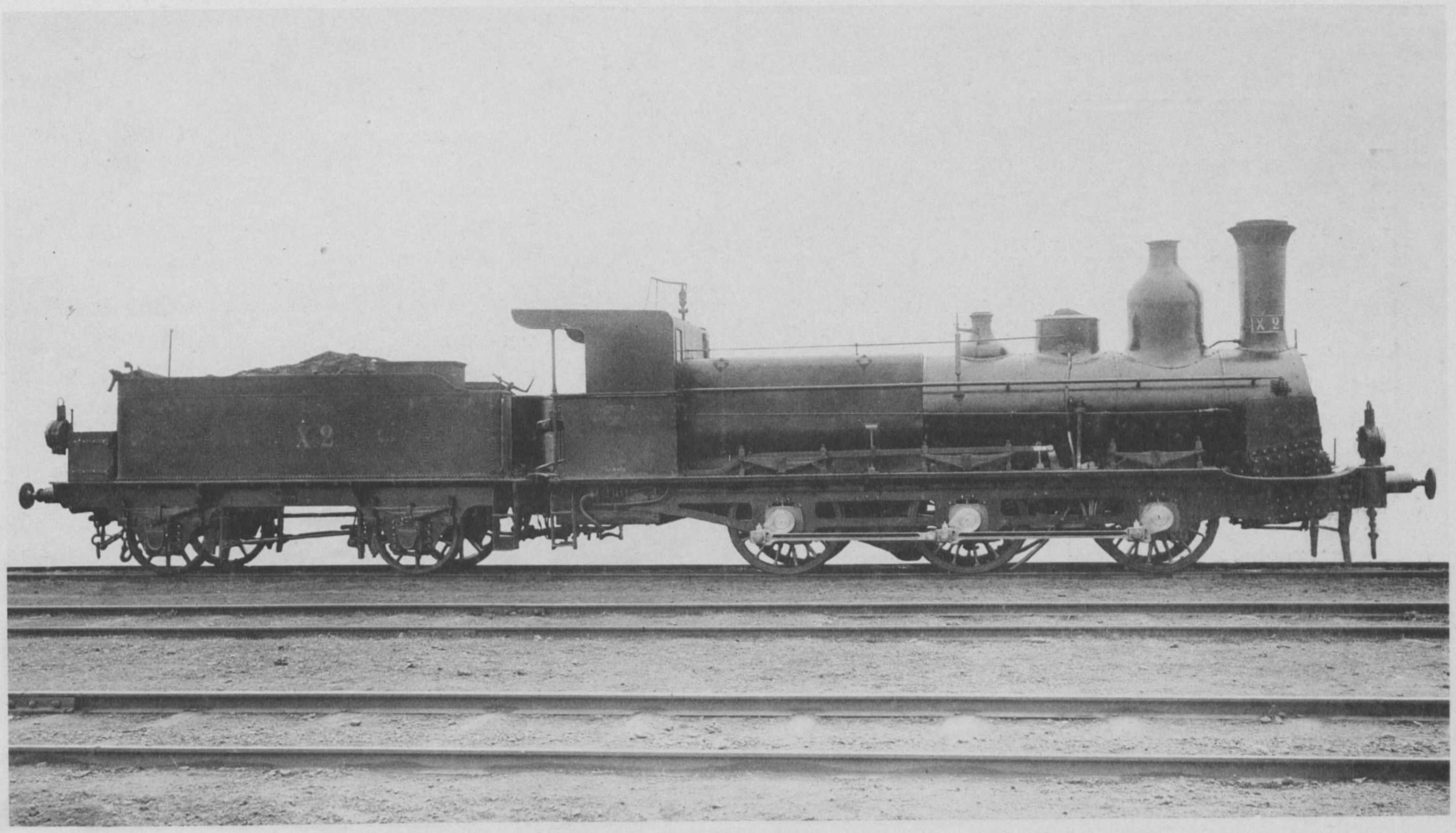
Модуль усилія тяги $T = \frac{P.\,d^2.\,l.}{D.} = \frac{9.\,(44.45)^2\,61}{130.9}$. 8287 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ		6146	м/м
Длина рамы тендера		5486	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера		2073	»
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами		1022	»
Число осей тендера		3	
Расположеніе колесъ относительно рамы		внутреннее.	
Діаметръ колесъ по окружности катанія		1046	м/м
Толщина осей тендера посрединѣ		136.5	»
Шейки осей.	Діаметръ	98.5	»
	Длина	157	»
Разстояніе между осями тендера.	Между передней и средней	1651	»
	Между средней и задней	1651	»
	Между передней и задней	3302	»
Емкость баковъ		8.8	м.^{3}
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ		4100	кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера		12.2	т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи		25.1	»
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера		10452	м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ		14629	»

Примѣчаніе. Всѣ 11 паровозовъ снабжены кранами Лешателье.

Товарный 6-ти колесный паровозъ, построенный на заводѣ „Ateliers de la Société de Couillet“ въ Шарлеруа, въ 1878 году.



Серія X. **Число паровозовъ 4.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	2737	м/м
	Ширина	1110	»
	Площадь	3.04	м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ анкерными болтами.		
	Внутренняя длина вверху	2680	м/м
	Внутренняя длина внизу	2737	»
	Внутренняя ширина вверху	1170	»
	Внутренняя ширина внизу	1110	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1400	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1100	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	208	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	2908	»
	Наружная ширина вверху	1376	»
	Наружная ширина внизу	1282	»
Цилиндрическая часть котла.	Среднiй внутреннiй діаметръ	1289	»
	Толщина котельныхъ листовъ	11	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	2100	»

Дымогарныя трубы.	Число	226	шт.
	Наружный діаметръ	45	м/м
	Внутренній діаметръ	40	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	3466	»
	Площадь живого сѣченія	0.284	м.²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 11.32 м.² наружн.	11.67	м²
	Трубокъ внутрен. 98.43 » наружн.	110.74	»
	Полная внутренняя 109.75 » наружн.	122.41	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	8.70	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	9.49	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	36.10	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	40.27	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.093	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1316	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	777	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	535	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	465	»
	Возвышеніе надъ рельсами	4300	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	600	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	3.27	м.^{3}
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	2.41	»
	Полный объемъ котла	5.68	»
Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ		8	атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ		2	
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы		внутреннее.	
	Разстояніе между осями цилиндровъ		500	м/м
	Діаметръ цилиндровъ		450	»
	Ходъ поршней		600	»
	Наклонъ осей къ горизонту		1:9	
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ		8659	м/м^2
	Сѣченіе трубъ мятаго пара		15394	»
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ		2140	м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	переднихъ	2000	»
		заднихъ	2000	»
Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа			7.13	
Парораспредѣлительный механизмъ системы			Стефенсона.	
Наклонъ золотниковъ относительно осей цилиндровъ			1:16	
Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы		внутреннее.	
	Уголъ опереженія		30^0	
	Эксцентриситетъ		74	м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы		1315	»
Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ			300	»
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ		31	»
	Паровыпускныхъ		59	»
Перекрыши.	Наружная		26.5	»
	Внутренняя		0.	»

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	9672	м/м
Длина продольной рамы паровоза	8668	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1867	»
Длина передняго буффернаго бруса	2590	»
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами	1032	»
Расположеніе колесъ относительно рамы	внутреннее.	
Число осей паровоза	3	
Число осей ведущихъ	3	

Діаметръ колесъ ведущей и сцѣпныхъ осей по кругу катанія			1300	м/м
Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза		2000	»
	Между второй и третьей осями паровоза		2000	»
	Между крайними осями паровоза		4000	»
Діаметръ посрединѣ.	Ведущей колѣнчатой оси паровоза		180	»
	Сцѣпныхъ осей паровоза		150	»
Шейки.	Ведущей оси паровоза	діаметръ	140	»
		длина	180	»
	Сцѣпныхъ осей паровоза	діаметръ	140	»
		длина	180	»
	Кривошипа колѣнчатой ведущей оси	діаметръ	180	»
		длина	120	»
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	90	»
		длина	90	»
	Сцѣпныхъ осей	діаметръ	80	»
		длина	90	»
Рессоры.	Ихъ число		7	
	Расположеніе		продольное.	
Вѣсъ паровоза порожняго			32.9	т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи			36.4	»
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.		На ведущую ось	12.7	»
		На сцѣпныя оси	23.7	»
Полезный вѣсъ паровоза			36.4	»

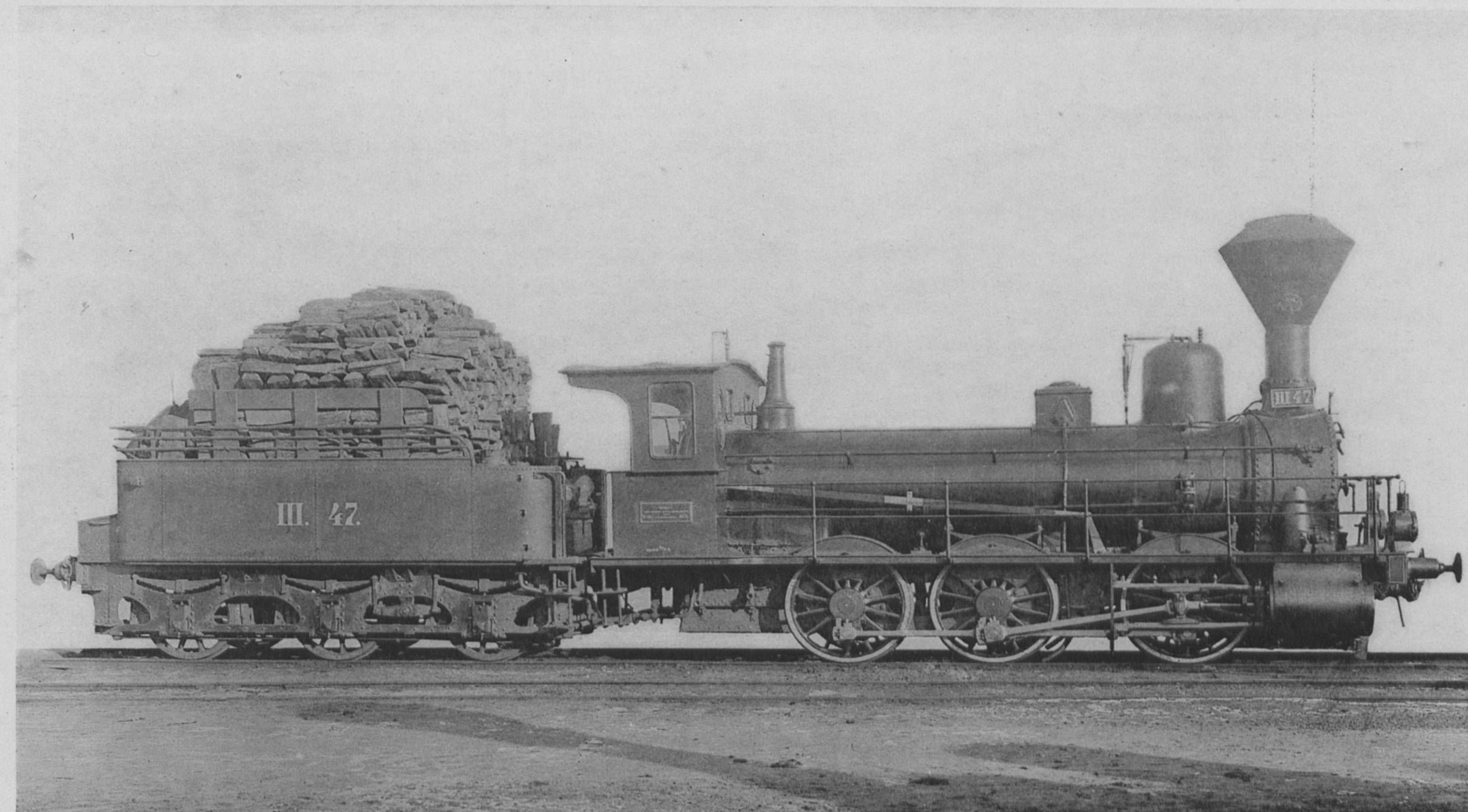
Модуль усилія тяги $T = \frac{P. d^2. l.}{D.} = \frac{8. (45)^2. 60}{130.}$ 7477 кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ		6100	м/м
Длина рамы тендера		5406	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера		1830	»
Длина задняго буфферного бруса тендера		2616	»
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами		1040	»
Число осей тендера		2	
Расположеніе колесъ относительно рамы		внутреннее.	
Діаметръ колесъ по окружности катанія		990	м/м
Толщина осей тендера посрединѣ		135	»
Шейки осей.	діаметръ	120	»
	длина	180	»
Разстояніе между передней и задней осями тендера		3000	»
Емкость баковъ		7.63	м.^{3}
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ		4100	кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера		10.4	т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи		22.1	»
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера		11270	м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ		15772	»

Примѣчаніе: Всѣ 4 паровоза снабжены кранами Лешателье.

Товарный 6-ти колесный паровозъ, построенный на заводѣ „Berliner Maschinenbau Actien Gesellschaft vorm. L. Schwarzkopf", въ Берлинѣ, въ 1874 году.



Серія Ш. **Число паровозовъ 61.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1419 м/м
	Ширина	1105 »
	Площадь	1.57 м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ анкерными болтами.	
	Внутренняя длина вверху	1324 м/м
	Внутренняя длина внизу	1419 »
	Внутренняя ширина вверху	1072 »
	Внутренняя ширина внизу	1105 »
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1501 »
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1501 »
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	193 »
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1595 »
	Наружный діаметръ вверху	1324 »
	Наружная ширина внизу	1282 »
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1278 »
	Толщина котельныхъ листовъ	13 »
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1909 »
Дымогарныя трубы.	Число	157 шт.
	Наружный діаметръ	51 м/м
	Внутренній діаметръ	46 »
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	4296 »
	Площадь живого сѣченія	0.261 м²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 7.66 м.² наружн. 7.94 м.²	
	Трубокъ внутрен. 97.45 » наружн. 108.06 »	
	Полная внутрен. 105.11 » наружн. 116.00 »	
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	12.72
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	13.61
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	66.95
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	73.89
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.166
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1569 м/м
	Внутренняя длина по оси котла	775 »
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	405 »
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	405 »
	Возвышеніе надъ рельсами	5000 »
Конусъ.	Система	перемѣнный.
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	472 м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	3.68	м.³
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.79	»
	Полный объемъ котла	5.47	»

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ . . . . 9 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2	
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.	
	Разстояніе между осями цилиндровъ	2109	м/м
	Діаметръ цилиндровъ	444	»
	Ходъ поршней	610	»
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	8577	м/м²
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	14849	»
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1844	м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между серединами пальцевъ — переднихъ	1880	»
	Длина соединительныхъ шатуновъ между серединами пальцевъ — заднихъ	1473	»

Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа 6.04

Парораспредѣлительный механизмъ системы . . . . Аллана.

Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.	
	Уголъ опереженія	31°	
	Эксцентриситетъ	57	м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы	1046	»

Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ . . 353 »

Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	30	»
	Паровыпускныхъ	65	»
Перекрыши.	Наружная	16	»
	Внутренняя	4	»

Ходовая часть.

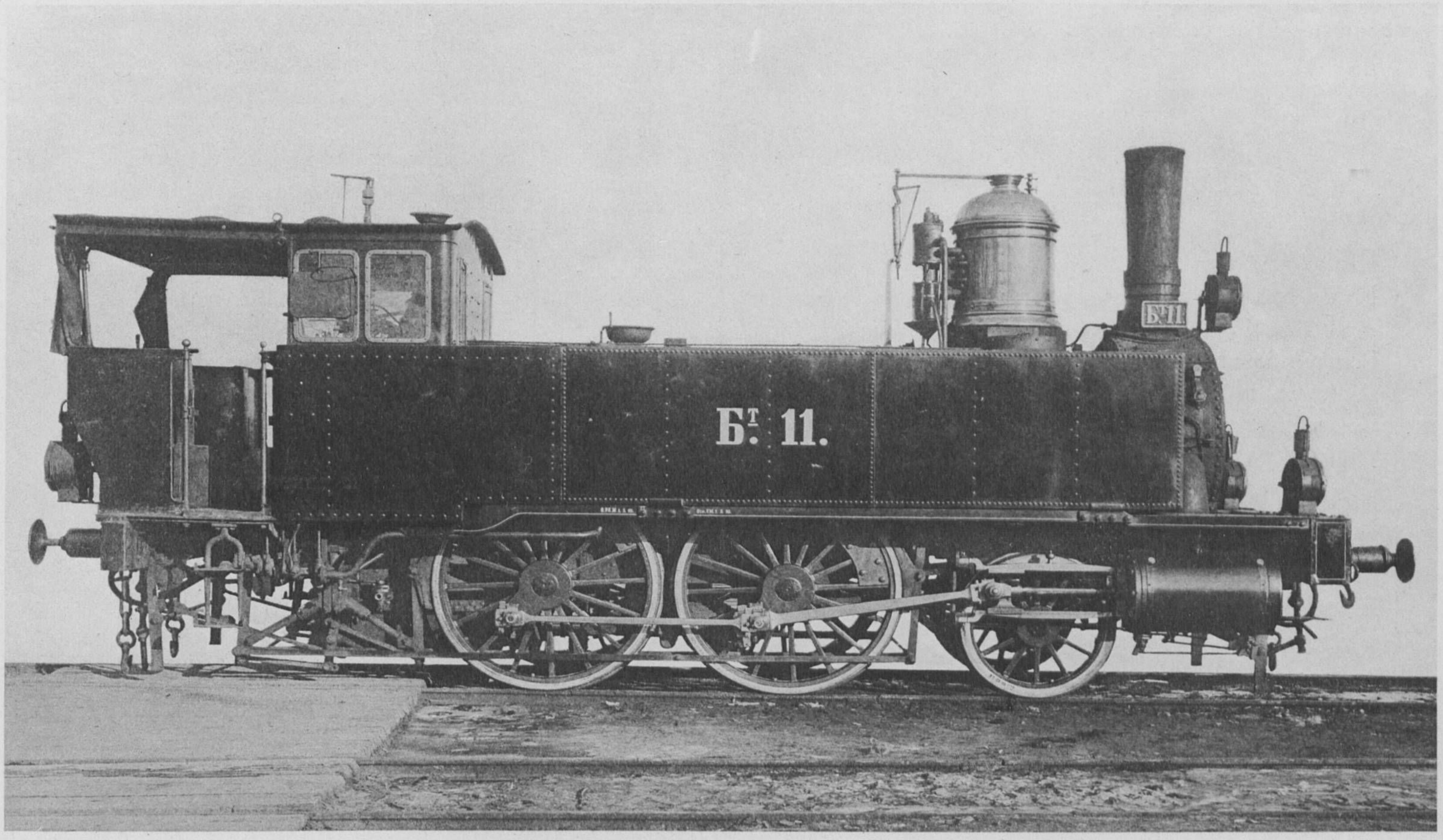
Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	8452	м/м
Длина продольной рамы паровоза	7676	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1308	»
Длина передняго буффернаго бруса	2432	»
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами	1035	»
Расположеніе колесъ относительно рамы	наружное.	
Число осей паровоза	3	
Число осей ведущихъ	3	
Діаметръ колесъ ведущихъ и сцѣпныхъ осей по кругу катанія	1300	м/м
Разстояніе между осями паровоза. — Между передней и второй осями паровоза	1880	»
— Между второй и третьей осями паровоза	1473	»
— Между крайними осями паровоза	3353	»
Діаметръ ведущей и сцѣпныхъ осей паровоза посрединѣ	165	»
Шейки. Ведущей оси паровоза — діаметръ	172	»
— длина	178	»
Сцѣпныхъ осей паровоза — діаметръ	172	»
— длина	178	»
Пальцы кривошиповъ. Ведущей оси — діаметръ	96 и 108	»
— длина	102 и 111	»
Сцѣпныхъ осей — діаметръ	77	»
— длина	76	»
Рессоры. Ихъ число	5	
Расположеніе: 1 поперечная (задняя), 4 продольныя, спаренныя.		
Вѣсъ паровоза порожняго	32.1	т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи	36.0	»
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи. — На ведущую ось	12.5	»
— На сцѣпныя оси	23.5	»
Полезный вѣсъ паровоза	36.0	»
Модуль усилія тяги $T = \frac{P. d^2. l.}{D.} = \frac{9. (44.4)^2\ 61}{130}$	8325	кил.

Тендеръ.

Полная длина тендера со включеніемъ буфферовъ	6182	м/м
Длина рамы тендера	5492	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы тендера	2109	»
Возвышеніе заднихъ буфферовъ надъ рельсами	1035	»
Число осей тендера	3	
Расположеніе колесъ относительно рамы	внутреннее.	
Діаметръ колесъ по окружности катанія	1025	м/м
Толщина осей тендера посрединѣ	136.5	»
Шейки осей. — діаметръ	98.5	»
— длина	157	»
Разстояніе между осями тендера. — Между передней и второй осями тендера	1648	м/м
— Между второй и третьей осями тендера	1647	»
— Между крайними осями тендера	3295	»
Емкость баковъ	8.75	м.³
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на тендерѣ	4100	кил.
Полный вѣсъ порожняго тендера	12.2	т.
Вѣсъ тендера въ служебномъ состояніи	25.1	»
Разстояніе между передней осью паровоза и задней тендера	10406	м/м
Полная длина паровоза съ тендеромъ между наружными поверхностями буфферовъ	14634	»

Примѣчаніе: Всѣ 61 паровозъ снабжены кранами Лешателье.

Товаро-Пассажирскій паровозъ, построенный на заводѣ „Machinenbau-anstalt und Eisengiesserei A. Borsig“, въ Берлинѣ въ 1865 году и передѣланный въ Танковый въ мастерскихъ Ю.-З. ж. д.



Серія Б.т. **Число паровозовъ 19.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1180	м/м
	Ширина	985	»
	Площадь	1.16	м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ продольными анкерными балками.		
	Внутренняя длина вверху	1180	м/м
	Внутренняя длина внизу	1180	»
	Внутренняя ширина вверху	1015	»
	Внутренняя ширина внизу	985	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1550	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1550	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	190	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1410	»
	Наружный діаметръ вверху	1282	»
	Наружная ширина внизу	1185	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1230	»
	Толщина котельныхъ листовъ	15	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1875	»

Дымогарныя трубы.	Число	150	шт.
	Наружный діаметръ	50	м/м
	Внутренній діаметръ	45	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	4185	»
	Площадь живого сѣченія	0.239	м.²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 7.03 м.² наружная	7.30	м²
	Трубокъ внутрен. 88.75 » наружная	98.61	»
	Полная внутрен. 95.78 » наружная	105.91	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	12.62	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	13.51	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	82.57	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	91.30	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.206	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1525	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	650	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	425	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	345	»
	Возвышеніе надъ рельсами	4100	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	600	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	3.37 м.³
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.62 »
	Полный объемъ котла	4.99 »

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ . . . . . 8 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.
	Разстояніе между осями цилиндровъ	1920 м/м
	Діаметръ цилиндровъ	432 »
	Ходъ поршней	610 »
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	11310 м/м²
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	13273 »
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1575 м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	1625 »

Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа 5.16

Парораспредѣлительный механизмъ системы . . . . Стефенсона.

Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	внутреннее.
	Уголъ опереженія	18°
	Эксцентриситетъ	65.5 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы	1365 »

Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ . . 286 »

Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	39 »
	Паровыпускныхъ	77 »
Перекрыши.	Наружная	26 »
	Внутренняя	15 »

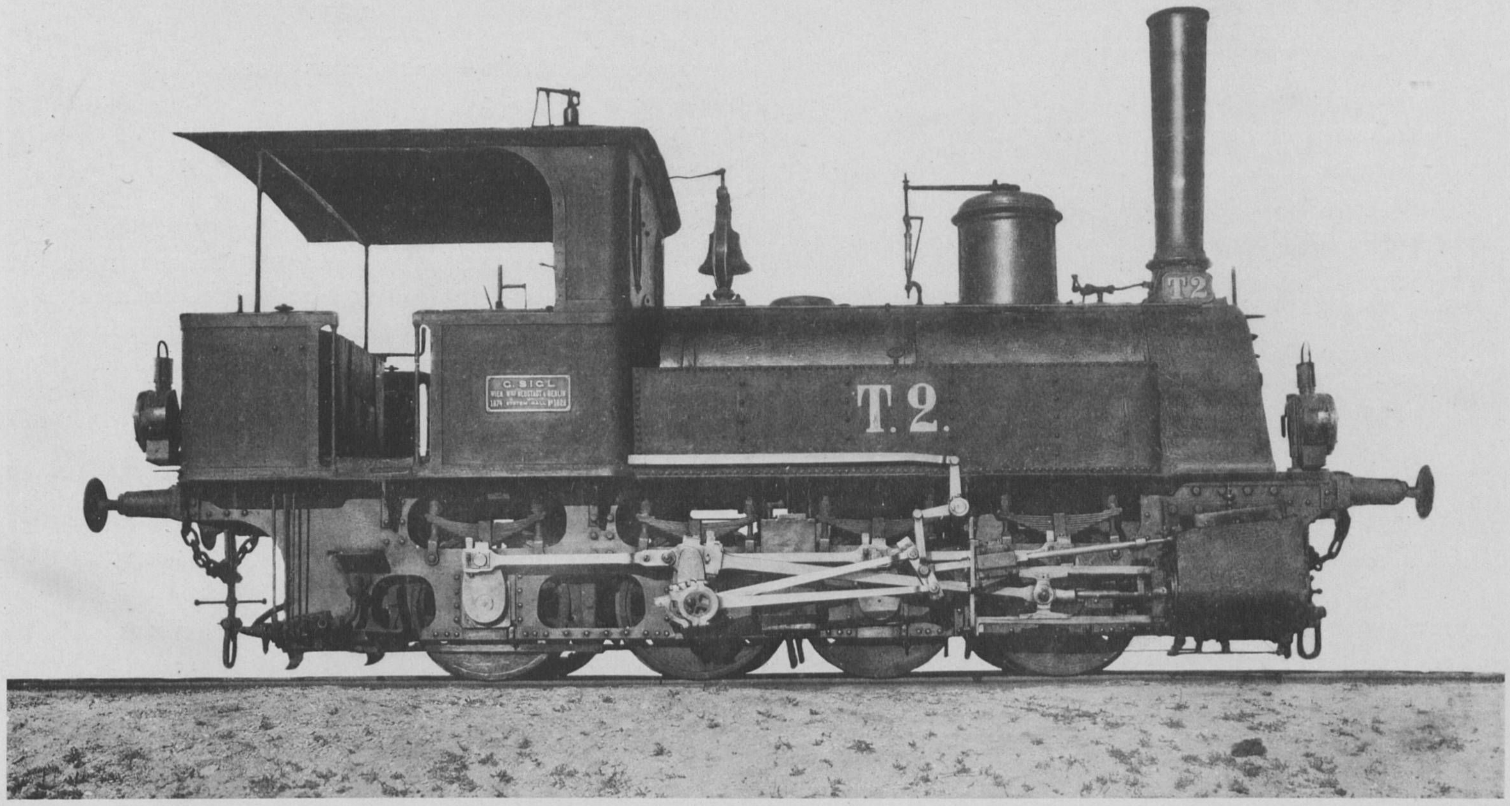
Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ			9150 м/м
Длина продольной рамы паровоза			7640 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы			1200 »
Длина передняго буфферного бруса			2100 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами			1035 »
Расположеніе колесъ относительно рамы			наружное.
Число осей паровоза			3
Число осей ведущихъ			2
Діаметръ колесъ по кругу катанія.	Передней оси		1040 м/м
	Ведущей и сцѣпной осей		1540 »
Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза		1675 »
	Между второй и третьей осями паровоза		1625 »
	Между крайними осями паровоза		3300 »
Діаметръ посрединѣ.	Передней оси паровоза		155 »
	Ведущей оси паровоза		175 »
	Сцѣпной оси паровоза		175 »
Шейки.	Передней оси паровоза	діаметръ	142 »
		длина	200 »
	Ведущей оси паровоза	діаметръ	168 »
		длина	196 »
	Сцѣпной оси паровоза	діаметръ	168 »
		длина	196 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	55 и 85 »
		длина	58 и 80 »
	Сцѣпной оси	діаметръ	48 »
		длина	58 »
Рессоры.	Ихъ число		4
	Расположеніе: продольное; заднія колеса имѣютъ общую рессору.		
Объемъ баковъ для воды			4.4 м.³
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на паровозѣ			1500 кил.
Вѣсъ паровоза порожняго			35.8 т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи			41.8 »
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось		15.0 »
	На сцѣпную ось		14.5 »
Полезный вѣсъ паровоза			29.5 »

Модуль усилія тяги $T = \frac{P. d^2. l.}{D.} = \frac{8. (43.2)^2. 61}{154.}$ 5914 кил.

Примѣчаніе: Всѣ 19 паровозовъ снабжены кранами Лешателье. На паровозахъ №№ 5, 11, 18, 21 и 24 поставлены тормоза Вестингауза, а на паровозѣ № 1—паровой тормозъ.

Танковый 8-ми колесный паровозъ, построенный на заводѣ „G. Sigl, Maschinen-Fabrik & Eisengiesserei“, въ Вѣнѣ, въ 1874 году.



Серія Т. **Число паровозовъ 7.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	665	м/м
	Ширина	910	»
	Площадь	0.61	м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ продольными анкерными балками.		
	Внутренняя длина вверху	665	м/м
	Внутренняя длина внизу	665	»
	Внутренняя ширина вверху	910	»
	Внутренняя ширина внизу	910	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1115	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1115	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	194	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	845	»
	Наружный діаметръ вверху	1090	»
	Наружная ширина внизу	1090	»
Цилиндрическая часть котла.	Среднiй внутренній діаметръ	1054	»
	Толщина котельныхъ листовъ	12	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1680	»

Дымогарныя трубы.	Число			109	шт.
	Наружный діаметръ			50	м/м
	Внутренній діаметръ			45	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками			2545	»
	Площадь живого сѣченія			0.173	м²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн.	3.41 м.²	наружн.	3.63	м.²
	Трубокъ внутрен.	39.22 »	наружн.	43.57	»
	Полная внутрен.	42.63 »	наружн.	47.20	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки			11.5	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки			12.00	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки			69.89	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки			77.38	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки			0.284	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ			1114	м/м
	Внутренняя длина по оси котла			723	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху			400	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ			265	»
	Возвышеніе надъ рельсами			4047	»
Конусъ.	Система			постоянный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы			265	м/м

Объемъ. Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	0.56	м.³
Объемъ. Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.60	»
Объемъ. Полный объемъ котла	2.16	»
Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ	9	атм.

Машина.

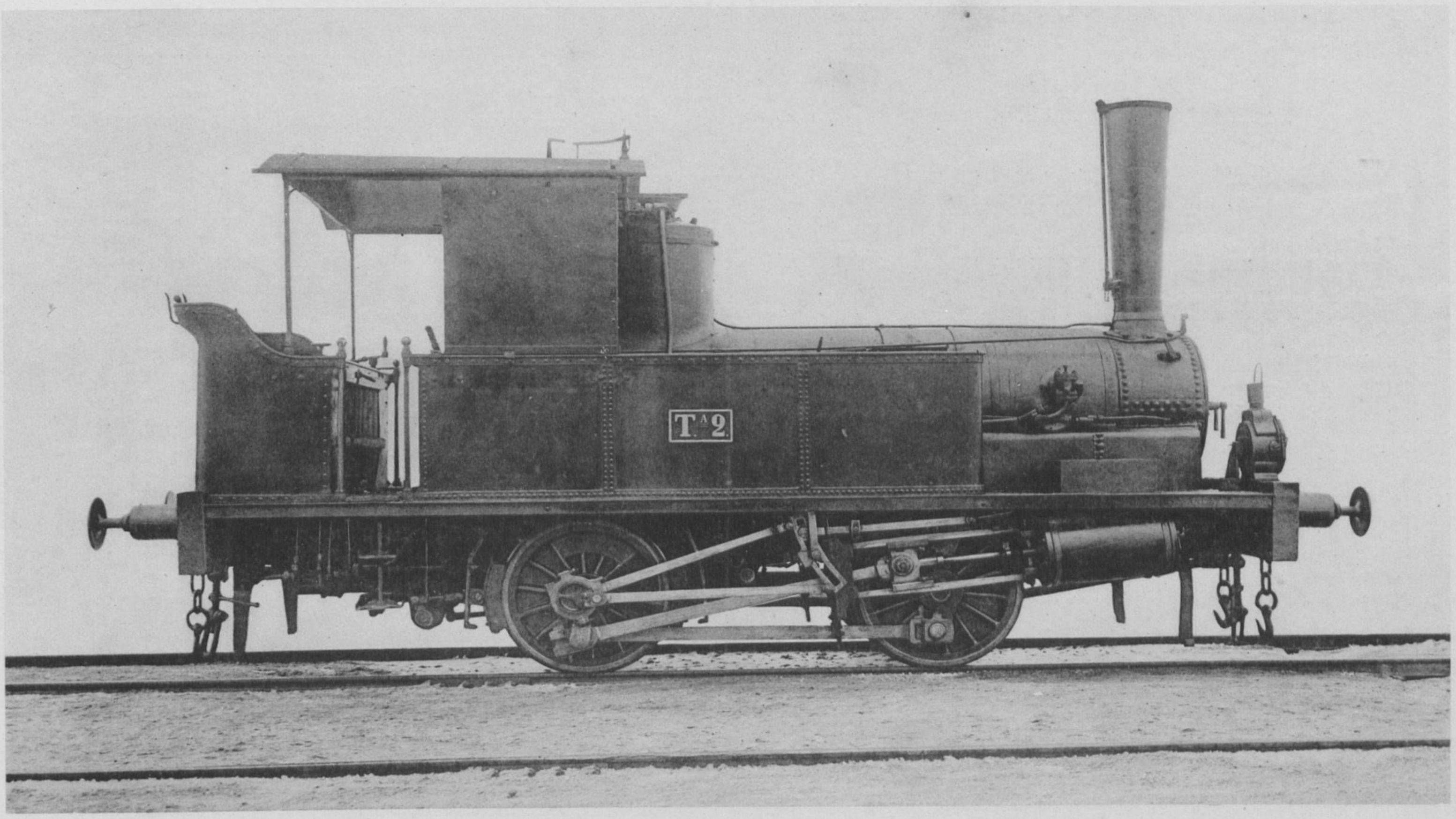
Цилиндры. Число цилиндровъ	2	
Цилиндры. Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.	
Цилиндры. Разстояніе между осями цилиндровъ	2310	м/м
Цилиндры. Діаметръ цилиндровъ	305	»
Цилиндры. Ходъ поршней	482	»
Цилиндры. Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	5281	м/м²
Цилиндры. Сѣченіе трубъ мятаго пара	7238	»
Шатуны. Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1830	м/м
Шатуны. Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ: переднихъ	965	»
Шатуны. Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ: среднихъ	965	»
Шатуны. Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ: заднихъ	1117	»
Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа	7.6	
Парораспредѣлительный механизмъ системы	Стефенсона.	
Наклонъ золотниковъ относительно осей цилиндровъ	7°	
Эксцентрикъ. Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	наружное.	
Эксцентрикъ. Уголъ опереженія: передняго хода	27°	
Эксцентрикъ. Уголъ опереженія: задняго хода	24.5°	
Эксцентрикъ. Эксцентриситетъ	42	м/м
Эксцентрикъ. Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы	1200	»
Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ	230	»
Ширина оконъ. Паровпускныхъ	25	»
Ширина оконъ. Паровыпускныхъ	42	»
Перекрыши. Наружная	16	»
Перекрыши. Внутренняя	6	»

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	7190	м/м
Длина продольной рамы паровоза	6100	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1810	»
Длина передняго буфвернаго бруса	2050	»
Возвышеніе переднихъ и заднихъ буфферовъ надъ рельсами	1035	»
Расположеніе колесъ относительно рамы	внутреннее.	
Число осей паровоза	4	
Число осей ведущихъ	4	
Діаметръ колесъ ведущихъ и сцѣпныхъ осей по кругу катанія	910	м/м
Разстояніе между осями. Между передней и второй осями паровоза	965	»
Разстояніе между осями. Между второй и третьей осями паровоза	965	»
Разстояніе между осями. Между третьей и четверт. осями паровоза	1117	»
Разстояніе между осями. Между крайними осями пароза	3047	»
Діаметръ осей паровоза посрединѣ	125	»
Шейки осей паровоза. Ведущей и сцѣпныхъ осей паровоза: діаметръ	*(100) 160	»
Шейки осей паровоза. Ведущей и сцѣпныхъ осей паровоза: длина	(165) 110	»
Пальцы кривошиповъ. Ведущей оси: діаметръ	75 и 85	»
Пальцы кривошиповъ. Ведущей оси: длина	60 и 60	»
Пальцы кривошиповъ. Сцѣпныхъ осей: діаметръ	55	»
Пальцы кривошиповъ. Сцѣпныхъ осей: длина	50	»
Рессоры. Ихъ число	8	шт.
Рессоры. Расположеніе	продольное.	
Емкость баковъ для воды	1.52	м.³
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на паровозѣ	1200	кил.
Вѣсъ паровоза порожняго	17.3	т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи	22.1	»
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи: На ведущую ось	5.6	»
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи: На сцѣпныя оси	16.5	»
Полезный вѣсъ паровоза	22.1	»
Модуль усилія тяги $T=\frac{P.d.^2 l.}{D.}=\frac{9.(30.5)^2 48.2}{91.}$	4405	кил.

* Числа, поставленныя въ скобки, относятся къ размѣрамъ шеекъ осей, на которыя насажены кривошипы Галля.

Танковый 4-хъ колесный паровозъ, поставки „Anjubault" 1874 года.



Серія Т.^А. **Число паровозовъ 2.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	864	м/м
	Ширина	814	»
	Площадь	0.70	м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ продольными анкерными балками.		
	Внутренняя длина вверху	872	м/м
	Внутренняя длина внизу	864	»
	Внутренняя ширина вверху	824	»
	Внутренняя ширина внизу	814	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1055	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1055	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	130	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1057	»
	Наружный діаметръ вверху	1030	»
	Наружная ширина внизу	1000	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	980	»
	Толщина котельныхъ листовъ	12.5	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1675	»

Дымогарныя трубы.	Число	146	шт.
	Наружный діаметръ	40	м/м
	Внутренній діаметръ	35	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	2310	»
	Площадь живого сѣченія	0.140	м.²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 3.67 м.² наружн.	3.88	м.²
	Трубокъ внутрен. 37.08 » наружн.	42.38	»
	Полная внутрен. 40.75 » наружн.	46.26	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	10.10	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	10.92	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	58.21	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	66.09	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.200	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	980	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	520	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	362	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	255	»
	Возвышеніе надъ рельсами	3750	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	135	м/м

Объемъ. Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.30	м.³
Объемъ. Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	0.63	»
Объемъ. Полный объемъ котла	1.93	»
Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ	7	атм.

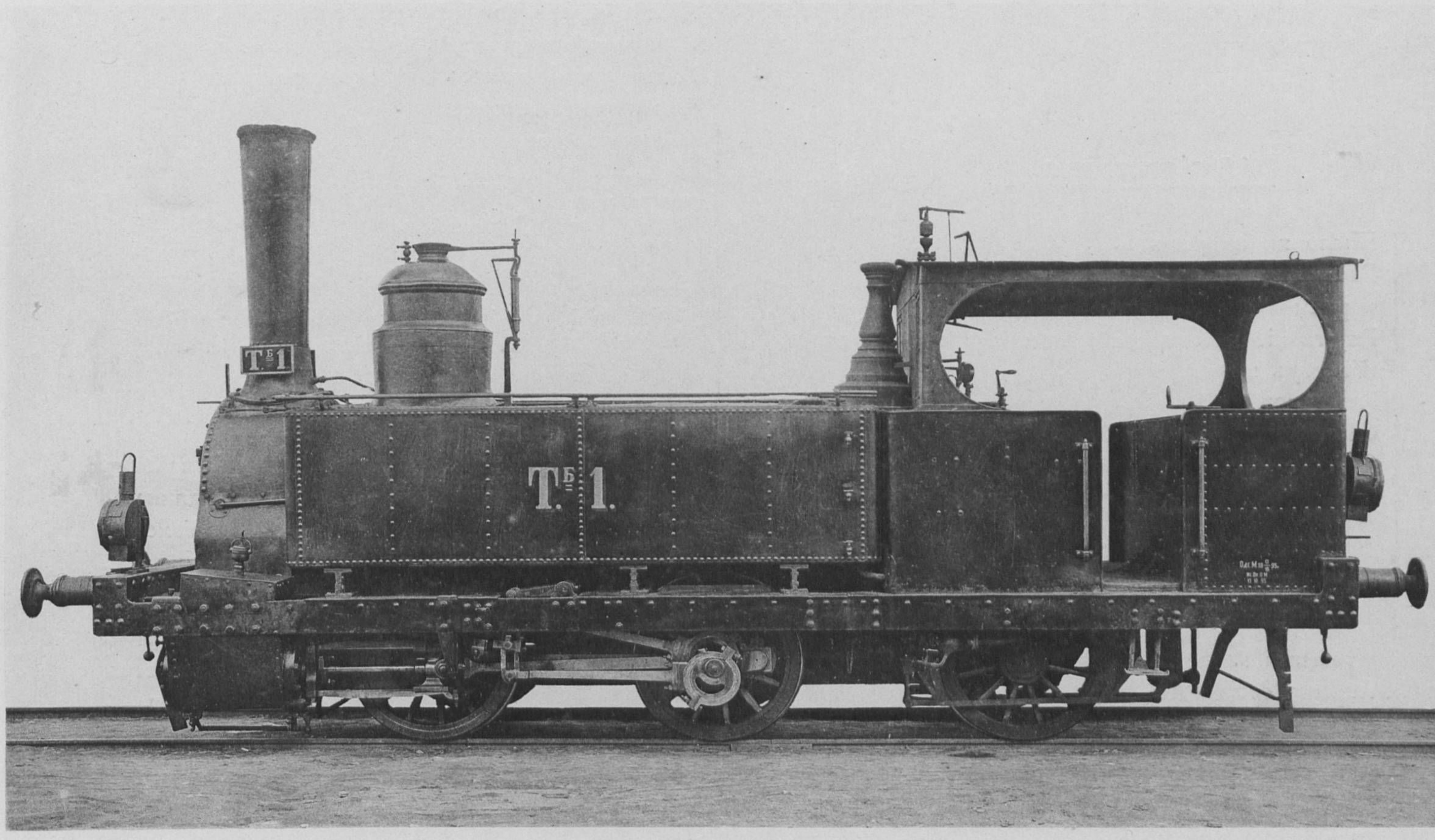
Машина.

Цилиндры. Число цилиндровъ	2	
Цилиндры. Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.	
Цилиндры. Разстояніе между осями цилиндровъ	2041	м/м
Цилиндры. Діаметръ цилиндровъ	320	»
Цилиндры. Ходъ поршней	500	»
Цилиндры. Наклонъ осей къ горизонту	1:10	
Цилиндры. Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	3117	м/м²
Цилиндры. Сѣченіе трубъ мятаго пара	5410	»
Шатуны. Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1875	м/м
Шатуны. Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	2048	»
Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа	7.5	
Парораспредѣлительный механизмъ системы	Гука.	
Наклонъ золотниковъ относительно осей цилиндровъ	59:514	
Эксцентрикъ. Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	наружное.	
Эксцентрикъ. Уголъ опереженія	8°	
Эксцентрикъ. Эксцентриситетъ: передняго хода	62	м/м
Эксцентрикъ. Эксцентриситетъ: задняго хода	64	»
Эксцентрикъ. Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы: передняго хода	1348	»
Эксцентрикъ. Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы: задняго хода	1338	»
Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ	170	»
Ширина оконъ. Паровпускныхъ	35	»
Ширина оконъ. Паровыпускныхъ	58.5	»
Перекрыши. Наружная	15	м/м
Перекрыши. Внутренняя	7	»

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	7320	м/м
Длина продольной рамы паровоза	5900	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1204	»
Длина передняго буффернаго бруса	2700	»
Возвышеніе переднихъ и заднихъ буфферовъ надъ рельсами	1015	»
Расположеніе колесъ относительно рамы	наружное.	
Число осей паровоза	2	
Число осей ведущихъ	2	
Діаметръ колесъ ведущей и сцѣпной осей по кругу катанія	1000	м/м
Разстояніе между передней и задней осями паровоза	2048	»
Діаметръ ведущей и сцѣпныхъ осей паровоза посрединѣ	135	»
Шейки. Ведущей оси паровоза: діаметръ	145	»
Шейки. Ведущей оси паровоза: длина	184	»
Шейки. Сцѣпной оси паровоза: діаметръ	145	»
Шейки. Сцѣпной оси паровоза: длина	184	»
Пальцы кривошиповъ. Ведущей оси: діаметръ	78 и 78	»
Пальцы кривошиповъ. Ведущей оси: длина	83 и 93	»
Пальцы кривошиповъ. Сцѣпной оси: діаметръ	82	»
Пальцы кривошиповъ. Сцѣпной оси: длина	82	»
Рессоры. Ихъ число	4	шт.
Рессоры. Расположеніе	продольное.	
Емкость баковъ для воды	3.3	м.³
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на паровозѣ	850	кил.
Вѣсъ паровоза порожняго	16	т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи	21.4	»
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи. На ведущую ось	11.2	»
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи. На сцѣпныя оси	10.2	»
Полезный вѣсъ паровоза	21.4	»
Модуль усилія тяги $T = \frac{P.d.^2 l.}{D.} = \frac{7.(32)^2 50}{100}$	3584	кил.

Танковый 6-ти колесный паровозъ, построенный на заводѣ „Maschinenbauanstalt und Eisengiesserei, A. Borsig“, въ Берлинѣ, въ 1865 году.



Серія Т.$^{Б.}$ **Число паровозовъ 3.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	1143	м/м
	Ширина	959	»
	Площадь	1.10	м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ продольными анкерными балками.		
	Внутренняя длина вверху	1143	м/м
	Внутренняя длина внизу	1143	»
	Внутренняя ширина вверху	959	»
	Внутренняя ширина внизу	959	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1245	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1245	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	111	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1372	»
	Наружный діаметръ вверху	1156	»
	Наружная ширина внизу	1156	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1143	»
	Толщина котельныхъ листовъ	13	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1582	»

Дымогарныя трубы.	Число	126	шт.
	Наружный діаметръ	41	м/м
	Внутренній діаметръ	36	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	3093	»
	Площадь живого сѣченія	0.128	м.²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 5.56 м.² наружн.	5.87	м.²
	Трубокъ внутрен. 44.08 » наружн.	50.20	»
	Полная внутренняя 49.64 » наружн.	56.07	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	7.93	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	8.55	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	45.13	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	50.97	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.116	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1435	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	622	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	455	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	385	»
	Возвышеніе надъ рельсами	3870	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	330	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	2.30 м.³
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.39 »
	Полный объемъ котла	3.69 »

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ . . . . . 7 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.
	Разстояніе между осями цилиндровъ	2013 м/м
	Діаметръ цилиндровъ	355 »
	Ходъ поршней	508 »
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	6940 м/м²
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	7854 »
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	1910 м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	1780 »

Парораспредѣлительный механизмъ системы . . . . Стефенсона.
Наклонъ золотниковъ относительно осей цилиндровъ 1:8

Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	наружное.
	Уголъ опереженія	18°
	Эксцентриситетъ	65 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы	1215 »

Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ . 235 »

Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	31.5 »
	Паровыпускныхъ	69 »
Перекрыши.	Наружная	24.5 м/м
	Внутренняя	9 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	8615 м/м
Длина продольной рамы паровоза	7513 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1205 »
Длина передняго буффернаго бруса	2685 »
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами	1014 »
Расположеніе колесъ относительно рамы	наружное.
Число осей паровоза	3 шт.
Число осей ведущихъ	2 »

Діаметръ колесъ по кругу катанія.	Ведущей и сцѣпной осей		1040 м/м
	Задней оси		1040 »
Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза		1780 »
	Между второй и третьей осями паровоза		1895 »
	Между крайними осями пароза		3675 »
Діаметръ посрединѣ.	Ведущей и сцѣпной осей паровоза		164 »
	Задней оси паровоза		154 »
Шейки.	Ведущей и сцѣпной осей паровоза	діаметръ	155 »
		длина	185 »
	Задней оси паровоза	діаметръ	155 »
		длина	185 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	100 и 110 »
		длина	80 и 55 »
	Сцѣпной оси	діаметръ	55 »
		длина	51 »
Рессоры.	Ихъ число		5 шт.
	Расположеніе 4 продольныя, спарены; 1 поперечная (задняя).		

Емкость баковъ для воды	3.74 м.³
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на паровозѣ	1000 кил.
Вѣсъ паровоза порожняго	24.5 т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи	31.6 »
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи: На ведущую ось	11.5 »
На сцѣпную ось	11.5 »
Полезный вѣсъ паровоза	23.0 »

Модуль усилія тяги $T = \frac{P.d.^2 l.}{D.} = \frac{7\cdot(35.5)^2 .50.8}{104}$ 4309 кил.

Танковый 4-хъ колесный паровозъ, построенный на заводѣ „Société Metallurgique et Charbonniere Belge, Ateliers de Tubize“, въ Брюсселѣ, въ 1877 году.

Серія Т.$^{Т.}$ **Число паровозовъ 1.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	820	м/м
	Ширина	904	»
	Площадь	0.74	м.²
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ продольными анкерными балками.		
	Внутренняя длина вверху	820	м/м
	Внутренняя длина внизу	820	»
	Внутренняя ширина вверху	955	»
	Внутренняя ширина внизу	904	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1452	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1452	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	87	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина вверху	1000	»
	Наружная длина внизу	1000	»
	Наружный діаметръ вверху	1200	»
	Наружная ширина внизу	1074	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	997	»
	Толщина котельныхъ листовъ	11	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1693	»

Дымогарныя трубы.	Число	124	шт.
	Наружный діаметръ	45	м/м
	Внутренній діаметръ	40	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	3420	»
	Площадь живого сѣченія	0.156	м²
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 5.16 м.² наружн.	5.40	м.²
	Трубокъ внутрен. 53.29 » наружн.	59.95	»
	Полная внутрен. 58.45 » наружн.	65.35	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	10.33	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	11.10	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	78.99	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	88.31	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.211	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1200	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	670	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	340	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	340	»
	Возвышеніе надъ рельсами	3650	»
Конусъ.	Система	постоянный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	260	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.83	м.³
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.11	»
	Полный объемъ котла	2.94	»

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ ..... 8 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2	
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы	наружное.	
	Разстояніе между осями цилиндровъ	2022	м/м
	Діаметръ цилиндровъ	352	»
	Ходъ поршней	560	»
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	4537	м/м²
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	8836	»
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ	2390	м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	2402	»

Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа ..... 8.5 »

Парораспредѣлительный механизмъ системы Гейзингеръ фонъ-Вальддегъ.

Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы	наружное.	
	Уголъ опереженія	0°	
	Эксцентриситетъ	86.5	м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы	1425	»

Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ ..... 270 »

Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	58	»
	Паровыпускныхъ	32	»

Перекрыши	Наружная	20	м/м
	Внутренняя	2.5	»

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ	8530	м/м
Длина продольной рамы паровоза	6106	»
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы	1278	»
Длина передняго буфферного бруса	2612	»
Возвышеніе переднихъ буфферовъ надъ рельсами	955	»
Расположеніе колесъ относительно рамы	наружное.	
Число осей паровоза	2	шт.
Число осей ведущихъ	2	»
Діаметръ колесъ ведущей и сцѣпной осей по кругу катанія	1170	м/м
Разстояніе между передней и задней осями паровоза	2402	»
Діаметръ осей паровоза посрединѣ	142	»

Шейки осей паровоза.	діаметръ	148	»
	длина	146	»

Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	90 и 94	»
		длина	86 и 64	»
	Сцѣпной оси	діаметръ	70	»
		длина	64	»

Рессоры.	Ихъ число	4	шт.
	Расположеніе	продольное.	

Емкость баковъ для воды	5	м.³
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на паровозѣ	1000	кил.
Вѣсъ паровоза порожняго	19.3	т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи	25.3	»

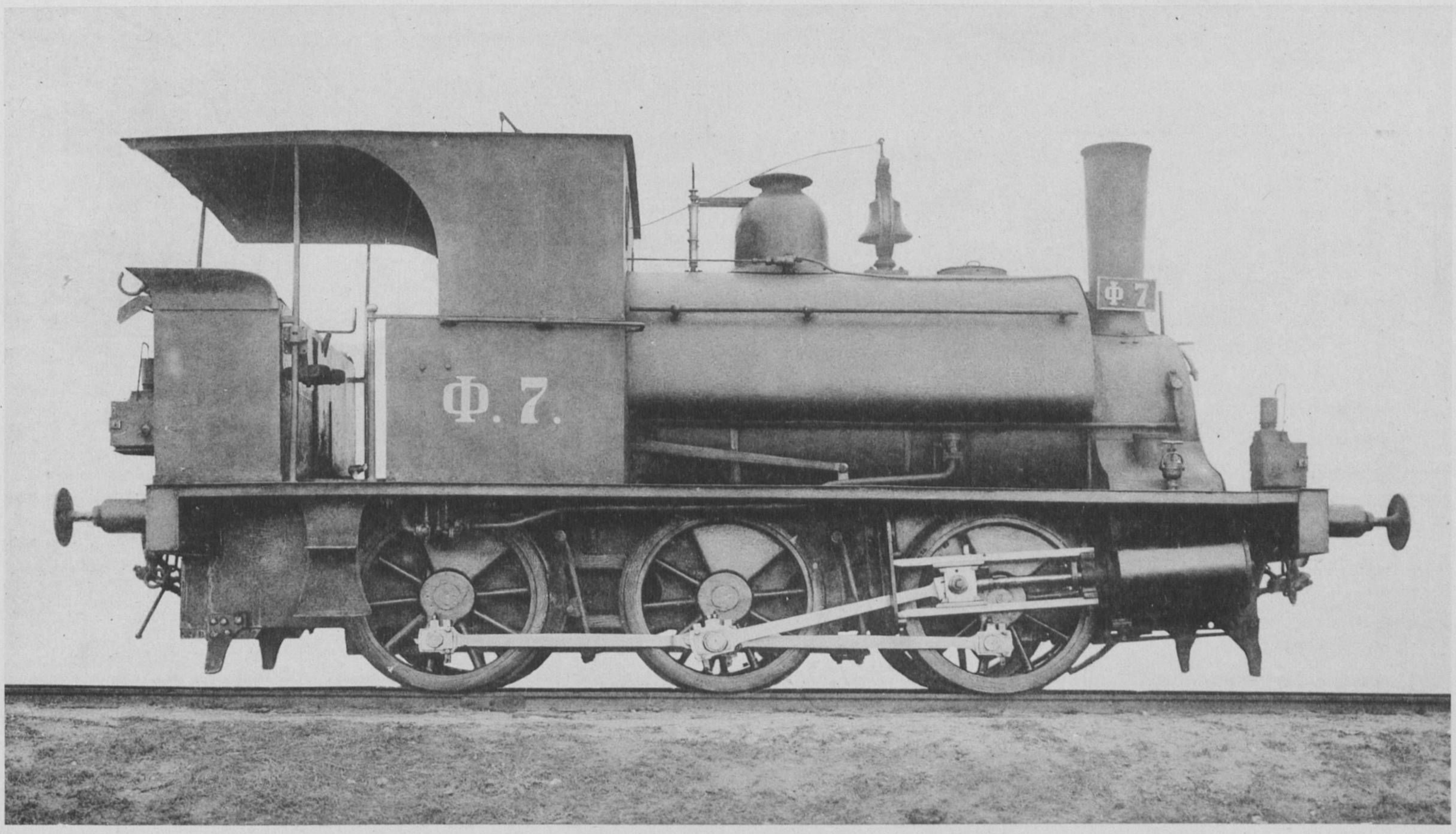
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось	13.4	»
	На сцѣпныя оси	11.9	»

Полезный вѣсъ паровоза ..... 25.3 »

Модуль усилія тяги $T = \frac{P. d^2. l.}{D.} = \frac{8.(35.2)^2. 56}{117}$ 4771 кил.

Примѣчаніе. Паровозъ снабженъ краномъ Лешателье.

6-ти колесный танковый паровозъ, построенный на заводѣ „Fox Walker & Co. Engineers“, въ Бристолѣ, въ 1877 году.



Серія Ф. **Число паровозовъ 8.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	728	м/м
	Ширина	880	»
	Площадь	0.64	м.^{2}
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ продольными анкерными балками.		
	Внутренняя длина вверху	706	м/м
	Внутренняя длина внизу	727	»
	Внутренняя ширина вверху	853	»
	Внутренняя ширина внизу	880	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1330	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1330	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	185	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	912	»
	Наружный діаметръ вверху	1072	»
	Наружная ширина внизу	1064	»
Цилиндрическая часть котла.	Среднiй внутреннiй діаметръ	1020	»
	Толщина котельныхъ листовъ	10	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1620	»

Дымогарныя трубы.	Число	*(108)	125	шт.
	Наружный діаметръ		45	м/м
	Внутреннiй діаметръ		40	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками		2534	»
	Площадь живого сѣченія	(0.136 м.^{2})	0.157	м^2
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки внутренняя		4.16	м.^{2}
	» » наружн.		4.43	м.^{2}
	Трубокъ внутренняя	(34.39)	39.80	»
	» наружная	(38.69)	44.78	»
	Полная внутренняя	(38.55)	43.96	»
	» наружная	(43.12)	49.21	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	(8.27)	9.57	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	(8.73)	10.11	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	(60.23)	68.69	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	(67.37)	76.89	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	(0.213)	0.245	
Дымовая коробка.	Внутреннiй діаметръ вверху		1235	м/м
	Внутренняя длина по оси котла		575	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху		340	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ		305	»
	Возвышеніе надъ рельсами		3432	»

Конусъ.	Система	перемѣнный.
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	270 м/м
Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки . . . (1.79)	1.72 м.³
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	0.52 »
	Полный объемъ котла . . . . (2.31)	2.24 »
Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ		8 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ		2
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы		наружное.
	Разстояніе между осями цилиндровъ		1990 м/м
	Діаметръ цилиндровъ . . . . (330)		360 »
	Ходъ поршней		510 »
	Наклонъ осей къ горизонту		1:12
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ		3526 м/м²
	Сѣченіе трубъ мятаго пара		6793 »
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ		1327 м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ	переднихъ	1482 »
		заднихъ	1482 »
Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа			5.2
Парораспредѣлительный механизмъ системы			Стефенсона.
Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы		внутреннее.
	Уголъ опереженія		13°
	Эксцентриситетъ		51.5 м/м
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы		1009 »
Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ			252 »
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ		29 »
	Паровыпускныхъ		58 »

Перекрыши.	Наружная	16.5 м/м
	Внутренняя	4.5 »

Ходовая часть.

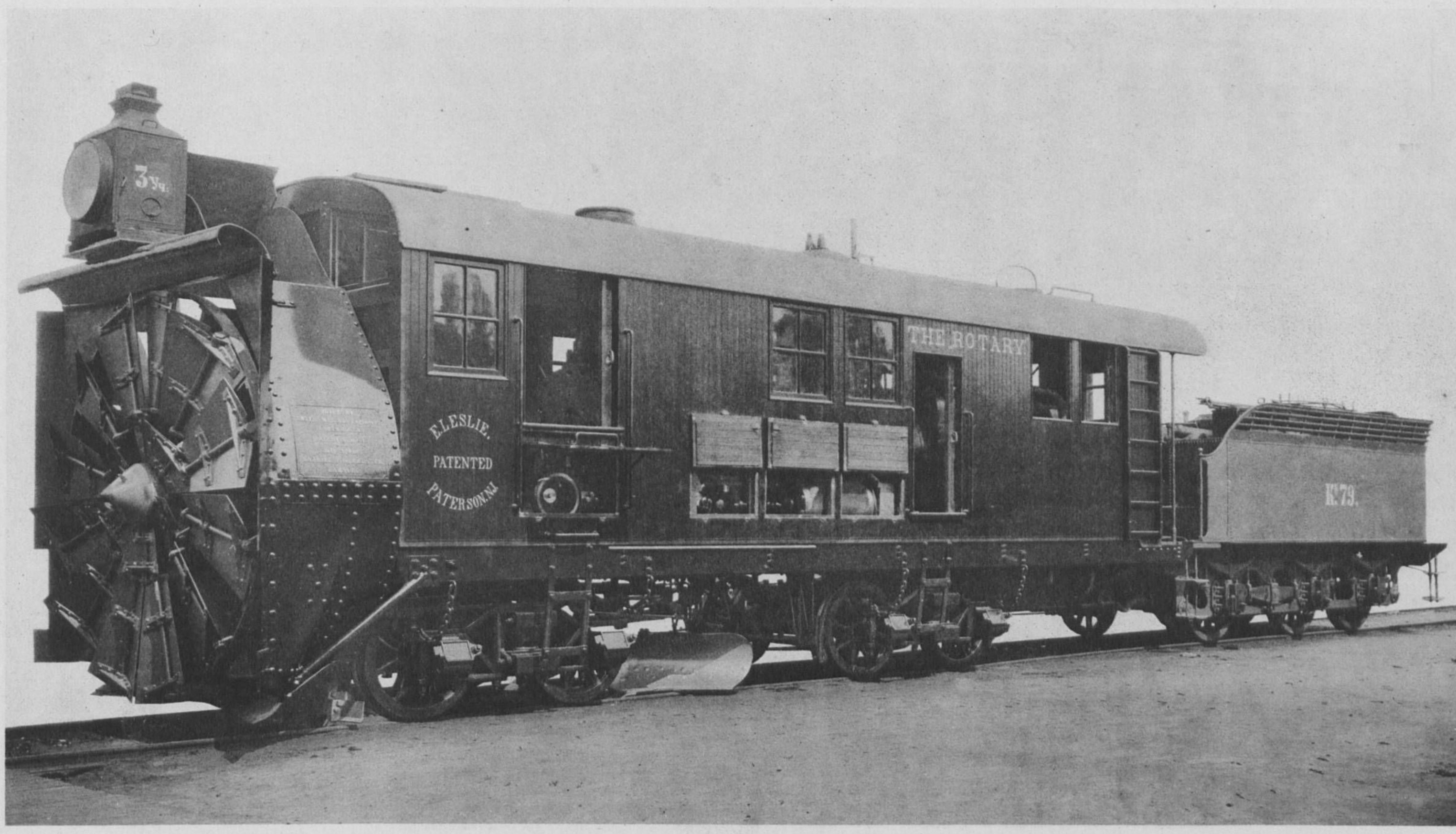
Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ			6040 м/м
Длина продольной рамы паровоза			5730 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы			1272 »
Длина передняго буфферного бруса			2665 »
Возвышеніе переднихъ и заднихъ буфферовъ надъ рельсами			1035 »
Расположеніе колесъ относительно рамы			наружное.
Число осей паровоза			3
Число осей ведущихъ			3
Діаметръ колесъ ведущей и сцѣпныхъ осей по кругу катанія			1080 м/м
Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза		1482 »
	Между второй и третьей осями паровоза		1482 »
	Между крайними осями пароза		2964 »
Діаметръ посрединѣ.	Ведущей оси паровоза		127 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза		118 »
Шейки.	Ведущей оси паровоза	діаметръ	140 »
		длина	170 »
	Сцѣпныхъ осей паровоза	діаметръ	140 »
		длина	170 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	95 »
		длина	173 »
	Сцѣпныхъ осей	діаметръ	69 »
		длина	56 »
Рессоры.	Ихъ число		6 шт.
	Расположеніе продольное, 4 переднія спарены.		
Емкость баковъ для воды			1.4 м.³
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на паровозѣ			1000 кил.
Вѣсъ паровоза порожняго			19.3 т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи			23.8 »
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось		7.9 »
	На сцѣпныя оси		15.9 »
Полезный вѣсъ паровоза			23.8 »

Модуль усилія тяги $T = \frac{P.\,d.^2\,l.}{D.} = \frac{8.(36)^2\,51}{180}$ 2938 кил.

$\left(T = \frac{P.\,d^2.\,l.}{D.} = \frac{8.(33)^2.\,51}{180}\right)$ (2468 кил.)

* Размѣры поставленные въ скобкахъ, относятся къ паровозамъ №№ 1—4.

Снѣгоочиститель „Rotary“ системы E. Leslie, построенный на заводѣ „Smith & Mygind“, въ Копенгагенѣ, въ 1895 году.



Число 1.

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	2334	$^м/_м$
	Ширина	1168	»
	Площадь	2.73	м.^{2}
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ анкерными болтами.		
	Внутренняя длина вверху	2302	$^м/_м$
	Внутренняя длина внизу	2334	»
	Внутренняя ширина вверху	1102	»
	Внутренняя ширина внизу	1168	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1343	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1343	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	232	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина вверху	2583	»
	Наружная длина внизу	2583	»
	Наружная ширина вверху	1426	»
	Наружная ширина внизу	1365	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	1356	»
	Толщина котельныхъ листовъ	16	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	2134	»

Дымогарныя трубы.	Число	169	шт.
	Наружный діаметръ	51	$^м/_м$
	Внутренній діаметръ	46	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	2970	»
	Площадь живого сѣченія	0.281	м.^{2}
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 10.65 м.^{2} наружн.	10.89	м.^{2}
	Трубокъ внутрен. 72.53 » наружн.	80.42	»
	Полная внутренняя 83.18 » наружн.	91.31	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	6.81	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	7.38	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	30.47	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	33.45	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.103	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	1403	$^м/_м$
	Внутренняя длина по оси котла	777	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	457	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	457	»
	Возвышеніе надъ рельсами	4286	»
Конусъ.	Система	постоянный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	890	$^м/_м$

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	3.36 м.^{3}
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	2.48 »
	Полный объемъ котла	5.84 »

Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ . . . . . . 11 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ	2
	Разстояніе между осями цилиндровъ	2134 м/м
	Діаметръ цилиндровъ	432 »
	Ходъ поршней	559 »
	Коническая передача отъ машины къ главному продольному валу	22:39
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ	11499 м/м^2
	Сѣченіе трубъ мятаго пара	18266 »

Длина шатуновъ между центрами цапфъ . . . . 1778 »
Отношеніе длины шатуна къ длинѣ кривошипа . . 6.4
Парораспредѣлительный механизмъ системы Гейзингеръ фонъ-Вальддегъ.
Эксцентриситетъ эксцентриковъ . . . . 82.5 м/м
Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ . 356 »

Ширина оконъ.	Паровпускныхъ	32 »
	Паровыпускныхъ	76 »
Перекрыши.	Наружная	20.5 »
	Внутренняя	0 »

Ходовая часть.

Полная длина отъ заднихъ буфферовъ до конца острія продольнаго вала . . . . 10860 м/м
Длина продольной рамы . . . . 9408 »

Разстояніе между срединами швеллеровъ . . . . 1550 м/м
Длина задняго буффернаго бруса . . . . . . 2896 »

Телѣжки.	Число ихъ	2
	Число осей одной телѣжки	2

Діаметръ колесъ по кругу катанія . . . . 914 м/м

Разстояніе.	Между осями каждой телѣжки	1372 »
	Между центрами телѣжекъ	4712 »
	Между крайними осями	6084 »
Діаметръ посрединѣ.	Задней оси передней телѣжки	197 »
	Остальныхъ осей телѣжекъ	177 »
	Поперечныхъ валовъ машины	165 »
	Главнаго продольнаго вала	216 »
Шейки осей телѣжекъ.	Діаметръ	133 »
	Длина	241 »
Пальцы кривошиповъ.	Діаметръ	114 »
	Длина	100 »
Рессоры.	Ихъ число	18 шт.
	Расположеніе: спиральныя, въ каждой телѣжкѣ по 9 въ рядъ, на поперечной балкѣ.	

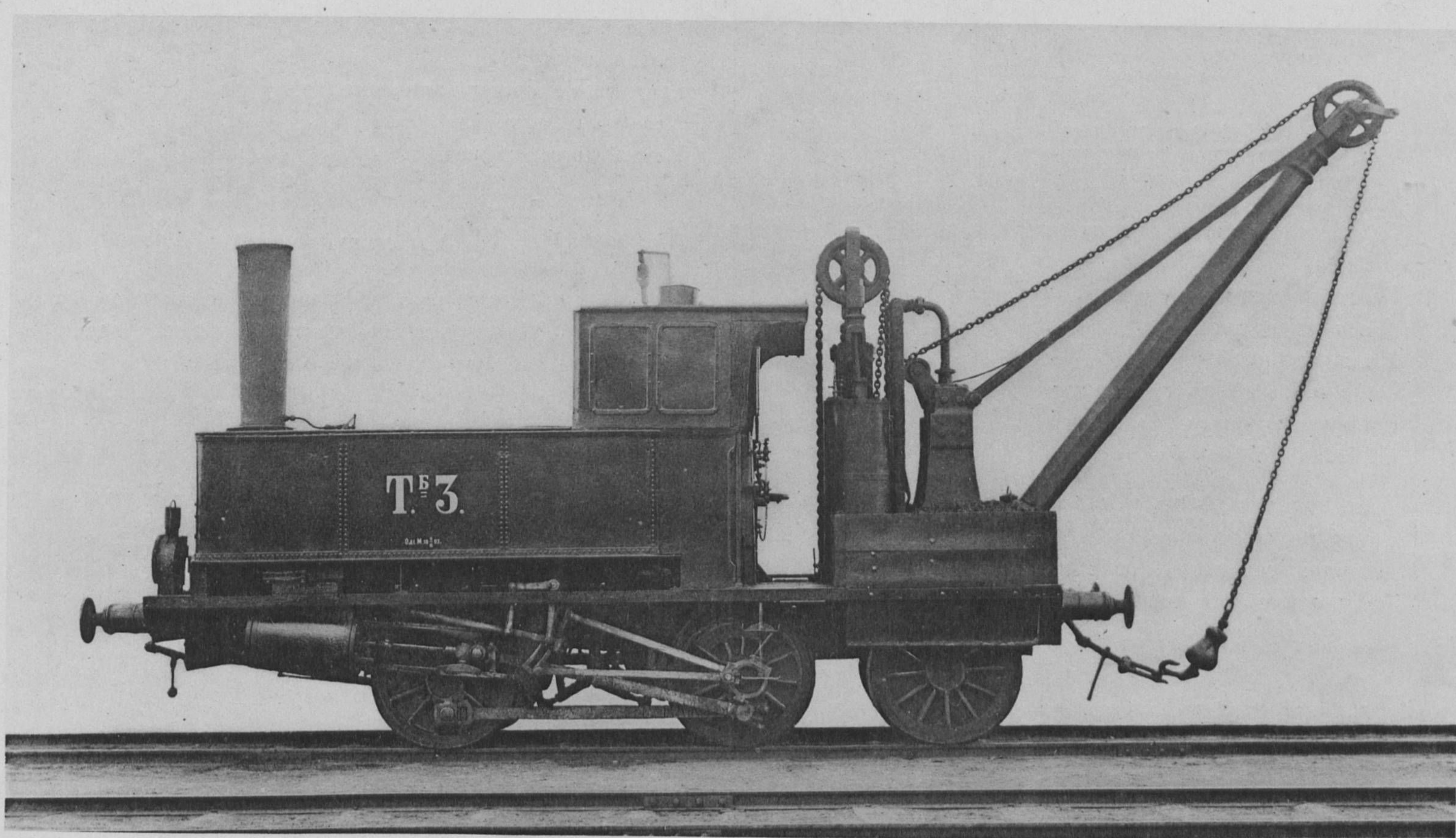
Вѣсъ снѣгоочистителя порожняго . . . . 49.6 т.
Вѣсъ его же въ служебномъ состояніи . . . . 53 »

Распредѣленіе нагрузки между осями въ служебномъ состояніи.	На каждую ось передней телѣжки	13.4 »
	На каждую ось задней телѣжки	13.1 »

Ширина прорѣзываемой траншеи . . . . 3414 м/м
Діаметръ колеса съ лопастями . . . . 2997 »
Число лопастей наружныхъ . . . . 12 »
Число лопастей внутреннихъ . . . . 6 »

Примѣчаніе: Снѣгоочиститель приспособленъ для сцѣпленія съ тендерами серій: К$^{г.}$, К$^{б.}$, К$^{н.}$ и К$^{о.}$.

Паровозъ Кранъ, передѣланный въ Одесскихъ мастерскихъ изъ Танковаго паровоза, поставки „Anjubault“ 1874 года.



Серія Т.^{Б} 3. **Число 1.**

Котелъ.

Колосниковая рѣшетка.	Длина въ горизонтальномъ направленіи	864	м/м
	Ширина	814	»
	Площадь	0.70	м.^{2}
Огневая коробка.	Плоская, потолокъ укрѣпленъ продольными анкерными балками.		
	Внутренняя длина вверху	872	м/м
	Внутренняя длина внизу	864	»
	Внутренняя ширина вверху	824	»
	Внутренняя ширина внизу	814	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки спереди	1055	»
	Разстояніе потолка отъ нижней рамы топки сзади	1055	»
	Разстояніе потолка отъ продольной оси цилиндрической части котла	130	»
Кожухъ огневой коробки.	Наружная длина внизу	1057	»
	Наружный діаметръ вверху	1030	»
	Наружная ширина внизу	1000	»
Цилиндрическая часть котла.	Средній внутренній діаметръ	980	»
	Толщина котельныхъ листовъ	12.5	»
	Возвышеніе оси надъ рельсами	1675	»

Дымогарныя трубы.	Число	146	шт.
	Наружный діаметръ	40	м/м
	Внутренній діаметръ	35	»
	Длина между рѣшетчатыми стѣнками	2310	»
	Площадь живого сѣченія	0.140	м.^{2}
Поверхность нагрѣва.	Огневой коробки вн. 3.67 м.^{2} наружн.	3.88	м.^{2}
	Трубокъ внутрен. 37.08 » наружн.	42.38	»
	Полная внутренняя 40.75 » наружн.	46.26	»
Отношеніе.	Внутренней поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	10.10	
	Наружной поверхности нагрѣва трубокъ къ поверхности нагрѣва огневой коробки	10.92	
	Полной внутренней поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	58.21	
	Полной наружной поверхности нагрѣва къ площади колосниковой рѣшетки	66.09	
	Живого сѣченія дымогарныхъ трубъ къ площади колосниковой рѣшетки	0.200	
Дымовая коробка.	Внутренній діаметръ	980	м/м
	Внутренняя длина по оси котла	520	»
Дымовая труба.	Діаметръ вверху	380	»
	Діаметръ въ самомъ узкомъ мѣстѣ	320	»
	Возвышеніе надъ рельсами	3750	»
Конусъ.	Система	перемѣнный.	
	Разстояніе отъ выпускного отверстія конуса до наименьшаго сѣченія дымовой трубы	135	м/м

Объемъ.	Воды при высотѣ уровня въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	1.30 м.^{3}
	Парового пространства при высотѣ уровня воды въ 100 мм. надъ потолкомъ топки	0.63 »
	Полный объемъ котла	1.93 »
Предѣльное рабочее давленіе въ котлѣ		7 атм.

Машина.

Цилиндры.	Число цилиндровъ		2
	Расположеніе цилиндровъ относительно рамы		наружное.
	Разстояніе между осями цилиндровъ		2041 м/м
	Діаметръ цилиндровъ		320 »
	Ходъ поршней		500 »
	Наклонъ осей къ горизонту		1:10
	Сѣченіе паропроводныхъ трубъ		3117 м/м^2
	Сѣченіе трубъ мятаго пара		5410 »
Шатуны.	Длина ведущихъ шатуновъ между центрами цапфъ		1875 м/м
	Длина соединительныхъ шатуновъ между срединами пальцевъ		2048 »
Отношеніе длины ведущаго шатуна къ длинѣ кривошипа			7.5
Парораспредѣлительный механизмъ системы			Гука.
Наклонъ золотниковъ относительно осей цилиндровъ			59:514
Эксцентрикъ.	Расположеніе эксцентриковъ относительно рамы		наружное.
	Уголъ опереженія	передняго хода	$8\frac{1}{2}^0$
		задняго хода	$7\frac{1}{2}^0$
	Эксцентриситетъ	передняго хода	62 м/м
		задняго хода	64 »
	Длина эксцентриковой тяги отъ центра эксцентриковъ до оси кулисы	передняго хода	1348 »
		задняго хода	1338 »
Длина паровпускныхъ и паровыпускныхъ оконъ			170 »
Ширина оконъ.	Паровпускныхъ		35 »
	Паровыпускныхъ		58.5 »
Перекрыши.	Наружная		12.5 м/м
	Внутренняя		3 »

Ходовая часть.

Полная длина паровоза со включеніемъ буфферовъ			7320 м/м
Длина продольной рамы паровоза			5900 »
Разстояніе между внутренними поверхностями рамы			1204 »
Длина передняго буффернаго бруса			2100 »
Возвышеніе переднихъ и заднихъ буфферовъ надъ рельсами			950 »
Расположеніе колесъ относительно рамы			наружное.
Число осей паровоза			3
Число осей ведущихъ			2
Діаметръ колесъ по кругу катанія.	Задней оси		1000 м/м
	Ведущей и сцѣпной осей		1000 »
Разстояніе между осями.	Между передней и второй осями паровоза		2048 »
	Между второй и третьей осями паровоза		1427 »
	Между крайними осями пароза		3475 »
Діаметръ посрединѣ.	Задней оси паровоза		135 »
	Ведущей и сцѣпной осей паровоза		135 »
Шейки.	Задней оси паровоза	діаметръ	145 »
		длина	184 »
	Ведущей и сцѣпной осей паровоза	діаметръ	145 »
		длина	184 »
Пальцы кривошиповъ.	Ведущей оси	діаметръ	78 и 78 »
		длина	83 и 93 »
	Сцѣпной оси	діаметръ	82 »
		длина	82 »
Рессоры.	Ихъ число		6 шт.
	Расположеніе		продольное.
Емкость баковъ для воды			3.3 м.^{3}
Вѣсъ топлива, помѣщающагося на паровозѣ			600 кил.
Вѣсъ паровоза порожняго			т.
Вѣсъ паровоза въ служебномъ состояніи			»
Распредѣленіе нагрузки между осями паровоза въ служебномъ состояніи.	На ведущую ось		»
	На сцѣпныя оси		»
Полезный вѣсъ паровоза			»
Модуль усилія тяги $T = \frac{P. d.^2 l.}{D.} = \frac{7 \cdot (32)^2 50}{100}$			3584 кил.
Подъемная сила крана			2 т.
Вылетъ крана при поворачиваніи въ сторону			5000 м/м
Высота подъема			2000 »

Таблица IV.

Курьерскій 4-хъ осный паровозъ системы Тандемъ-Компаундъ.

(Продольный разрѣзъ).